

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

DEVIYANTI PANGESTU



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

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF STUDENT'S WORKSHEET BASED DISCOVERY LEARNING ON THEMATIC LEARNING IN FOURTH GRADE STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL

By

Deviyanti Pangestu

The problem in this research is the low student learning outcomes and LKS is not available that meets the needs of students in learning. The aim of this research was to produce and test the effectiveness of development worksheet based discovery learning on thematic learning for the fourth grade students of elementary school. The method of this research used research and development. The population in this research is students of class IV SD Negeri 1 Tanjung Gading and SD Negeri 1 Tanjung Raya. The sample used is 55 students with purposive sampling technique. The collection of data through questionnaire, written test and observation. The data were analyzed by using N-Gain formula. The results show that LKS based discovery learning is feasible to use and LKS based discovery learning effective to improve student learning outcomes.

Key words : students worksheet, discovery learning, learning outcomes

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh

Deviyanti Pangestu

Masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang rendah dan belum tersedia LKS yang memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan produk LKS berbasis *discovery leaning* yang layak dan mengetahui efektivitas LKS berbasis *discovery learning* pada pembelajaran tematik siswa kelas IV SD. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya. Sampel yang digunakan yaitu 55 siswa dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan angket, tes hasil belajar dan lembar observasi. Analisis data menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis *discovery learning* layak digunakan dan LKS berbasis *discovery learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci : lembar kerja siswa, *discovery learning*, hasil belajar siswa

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*
PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Oleh

DEVIYANTI PANGESTU

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Magister Pendidikan

Pada

Program Studi Magister Keguruan Guru SD
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Tesis : **Pengembangan LKS Berbasis *Discovery Learning* pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar**

Nama Mahasiswa : **Deviyanti Pangestu**

No. Pokok Mahasiswa : 1523053022

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Darsono, M.Pd.

NIP 19541016 198003 1 003



Dr. Suwarjo, M.Pd.

NIP 19551222 197903 1 003

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Ketua Program Studi

Magister Keguruan Guru SD



Dr. Riswanti Rini, M.Si.

NIP 19600328 198603 2 002



Dr. Alben Ambarita, M.Pd.

NIP 19570711 198503 1 004

MENGESAHKAN

I. Tim Penguji

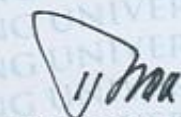
Ketua : **Dr. Darsono, M.Pd.**



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



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



II. Dr. Een Yayah Haenilah, M.Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Muhammad Fuad, M.Hum

NIP. 19890722 198603 1 003

Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.

NIP. 19530528 198103 1 002

4. Tanggal Lulus Ujian : 23 Mei 2017

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini, dengan ini menyatakan bahwa:

1. Tesis dengan judul: **“Pengembangan LKS Berbasis *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar”** adalah karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata dan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau yang disebut plagiatisme.
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, Mei 2017

Yang Menyatakan



Deviyanti Pangestu
NPM 1523053022

RIWAYAT HIDUP



Deviyanti Pangestu, dilahirkan di Bandar Lampung, pada tanggal 3 Agustus 1993, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari Bapak Deden dan Ibu Susmiati Ningsih.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah: 1) SD

1) SD AL-Kautsar Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2005; 2) SMP

Negeri 25 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2008; 3) SMA Negeri 15

Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2011. Pada tahun 2011, kemudian

melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung di Fakultas Keguruan dan Ilmu

Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Program Studi S-1 Pendidikan Guru

Sekolah Dasar dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015 terdaftar sebagai

mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Lampung, prodi Magister Keguruan

Guru Sekolah Dasar.

MOTTO

*Karena sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
(Q.S Asy-Syarh 5-6)*

*Barang siapa yang menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, maka Allah akan
mudahkan baginya jalan menuju surga
(Bukhari Muslim)*

PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT, dan dengan segala ketulusan serta kerendahan hati,
Sebentuk karya kecil ini ku persembahkan kepada:*

Kedua orang tuaku tercinta yang senantiasa selalu mendo'akan, memberikan dukungan dan memotivasi penulis dengan penuh kesabaran, kasih sayang, dan keikhlasan.

Adikku tersayang Jovano, mbah Dhani tersayang dan seluruh keluarga besar Wardhani & Dudung yang telah memberikan dukungan selama ini.

Orang-orang yang kusayangi dan semua rekan-rekan yang selalu memberi motivasi dan membantuku hingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan LKS berbasis *Discovery Learning* Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Sekolah Dasar”. Penulisan 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 penulisan tesis ini tidak terlepas dari hambatan yang datang baik dari luar dan dari dalam diri penulis. Penulisan ini juga tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menempuh studi di Magister Keguruan Guru SD Universitas Lampung.
1. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung, yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S., selaku Direktur Pasca Sarjana Universitas Lampung yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk yang bermanfaat bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk yang bermanfaat bagi penulis untuk menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah dan sekaligus Dosen Pembahas, yang telah

memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun kepada penulis sehingga tesis ini selesai dan menjadi lebih baik

5. Bapak Dr. Darsono, M.Pd., selaku Pembimbing I, yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, motivasi, semangat, serta kritik dan saran yang membangun kepada penulis selama penyusunan tesis sehingga tesis ini selesai dan menjadi lebih baik.
6. Bapak Dr. Suwarjo, M.Pd., selaku Pembimbing II, yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, motivasi, semangat, serta kritik dan saran yang membangun kepada penulis selama penyusunan tesis sehingga tesis ini selesai dan menjadi lebih baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Magister Keguruan Guru Sekolah yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan motivasi yang baik kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
8. Ibu Suarti, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Tanjung Gading beserta guru dan staff tata usaha yang telah memfasilitasi, memberikan data dan informasi serta masukan-masukan selama pelaksanaan penelitian.
9. Ibu Dandayati, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Tanjung Raya beserta guru dan staff tata usaha yang telah memfasilitasi, memberikan data dan informasi serta masukan-masukan selama pelaksanaan penelitian.
10. Kedua orang tuaku, adikku, mbah dani, serta keluarga besarku yang selalu menyayangi, mendo'akan, dan memberikan dukungan untuk kesuksesanku.
11. M.Irwan Surachman yang selalu memberikan motivasi dan mendo'akan untuk kesuksesanku.
12. Pak Maman dan mama Yayuk yang selalu memberikan motivasi dan mendo'akan untuk kesuksesanku.
13. Sahabat tercinta di MKGSD Isyar Jayantri, Chelsi Yuliana, Yulita Dwi Lestari, Maria Desi, Lita Yulianti, Yuli Fitriani, Kikin Nurfitri, Nuransyoria Yulisa, Sella Pramesta, Desi Resti Fauzi, Sri Fatimah, Nur Laili, Devi Andriyanti Puspita dan Desi Triana yang telah membantu, memotivasi sampai tesis ini selesai. Tak lupa terimakasih atas kekeluargaan dan kebersamaan yang telah diberikan.

14. Teman seperjuangan di MKGSD 2015 terimakasih atas dukungan dan kebersamaan yang telah diberikan.
15. Sahabat tercinta sejak SMP Jenni, Endang dan Sunah yang selalu memberikan motivasi dan mendo'akan untuk kesuksesanku.
16. Sahabat tercinta sejak SMA Aulia, Juzna dan Dwi.
17. Sahabat sejak S1 Ira dan Dara yang selalu memberikan motivasi dan mendo'akan untuk kesuksesanku.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis.

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

Bandar Lampung, Mei 2017
Penulis,

Deviyanti Pangestu

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
H. Spesifikasi Produk Pengembangan	9
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
1. Bahan Ajar.....	11
2. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	15
3. Teori Belajar dan Pembelajaran	27
4. Pembelajaran Tematik Terpadu di SD	35
5. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	43
6. Hasil Belajar	54
7. Efektivitas Pembelajaran.....	58
B. Penelitian yang Relevan.....	61
C. Kerangka Pikir	64
D. Hipotesis Penelitian	67
III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	68
B. Prosedur Pengembangan	70
C. Tempat dan Waktu Penelitian	75
D. Populasi dan Sampel Penelitian	75
E. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	76
F. Teknik Pengumpulan Data.....	77

G. Teknik Analisis Data	79
1. Uji Validitas Instrumen	79
2. Uji Reliabilitas Instrumen	80
3. Tingkat Kesukaran	82
4. Daya Pembeda.....	83
5. Uji Efektivitas	85
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	88
B. Hasil Penelitian	90
1. Studi Pendahuluan.....	90
2. Perencanaan	94
3. Pengembangan Format Produk Awal.....	103
4. Uji Coba Lapangan Awal.....	109
5. Revisi Produk Utama	113
6. Uji Coba Lapangan Utama.....	115
7. Revisi Produk Operasional.....	115
8. Uji Lapangan Operasional.....	115
9. Revisi Produk Akhir.....	119
C. Pembahasan.....	119
1. Pengembangan Produk LKS Berbasis <i>Discovery Learning</i>	119
2. Efektivitas LKS Berbasis <i>Discovery Learning</i>	122
3. Kelebihan Pengembangan LKS Berbasis <i>Discovery Learning</i>	125
4. Keterbatasan Pengembangan LKS Berbasis <i>Discovery Learning</i>	126
V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan	128
B. Implikasi	129
C. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Hasil Belajar Kelas IV	5
3.1. Perhitungan Jumlah Sampel	75
3.2. Rekapitulasi Uji Validitas Hasil Uji Coba Soal.....	80
3.3. Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran.....	82
3.4. Rekapitulasi Taraf Kesukaran Hasil Uji Coba.....	83
3.5. Intepretasi Daya Pembeda Instrumen Tes	84
3.6. Rekapitulasi Daya Beda Hasil Uji Coba.....	84
3.7. Desain Penelitian	85
3.8. Nilai Indeks Gain Ternormalisasi	86
4.1. Draf LKS Berbasis <i>Discovery Learning</i>	101
4.2. Distribusi Materi LKS	104
4.3. Rekapitulasi Validasi Materi LKS oleh Ahli Materi	109
4.4. Rekapitulasi Validasi Media LKS oleh Ahli Media	111
4.5. Hasil Belajar Siswa Pada Uji Coba Lapangan Operasional	116
4.8. Hasil Gain Pretest-Posttest setelah dihitung	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Bagan Kerangka Pikir.....	66
3.1. Desain Pengembangan.....	75
4.1. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 1.....	95
4.2. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 2.....	96
4.3. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 3.....	97
4.4. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 4.....	98
4.5. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 5.....	99
4.6. Pemetaan KD dan Indikator Pembelajaran 6.....	100
4.7. Cover LKS sebelum Revisi	106
4.8. Petunjuk LKS sebelum Revisi.....	107
4.9. Kegiatan LKS sebelum Revisi.....	108
4.10. Cover LKS sesudah Revisi	113
4.11. Petunjuk LKS sesudah Revisi.....	114
4.12. Kegiatan LKS sesudah Revisi	114
4.13. Diagram Nilai Hasil Belajar Pretest dan Posttest	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat-surat.....	138
2. RPP.....	144
3. Kisi-kisi Angket Analisi Kebutuhan Siswa.....	152
4. Kisi-kisi Angket Analisi Kebutuhan Guru.....	153
5. Angket Analisi Kebutuhan Siswa.....	154
6. Angket Analisi Kebutuhan Guru.....	156
7. Hasil Rekapitulasi Angket Analisi Kebutuhan Siswa.....	158
8. Hasil Rekapitulasi Angket Analisi Kebutuhan Guru.....	159
9. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar.....	160
10. Soal.....	163
11. Kisi-kisi Validasi LKS Oleh Ahli Materi.....	168
12. Kisi-kisi Validasi LKS Oleh Ahli Media.....	170
13. Lembar Validasi LKS Oleh Ahli Materi.....	172
14. Lembar Validasi LKS Oleh Ahli Media.....	175
15. Validitas.....	179
16. Reliabilitas.....	180
17. Tingkat Kesukaran Soal.....	183
18. Daya Pembeda Soal.....	184
19. Hasil Pretest SD Negeri Tanjung Gading.....	185
20. Hasil Pretest SD Negeri 1 Tanjung Raya.....	187
21. Hasil Posttest SD Negeri Tanjung Gading.....	189
22. Hasil Posttest SD Negeri 1 Tanjung Raya.....	191
23. Data Gain SD Negeri 1 Tanjung Gading.....	194
24. Data Gain SD Negeri 1 Tanjung Raya.....	195

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan dalam instansi persekolahan mempunyai tujuan utama yaitu membentuk dan mengembangkan potensi intelektual yang dilaksanakan secara terprogram dan koordinatif, dimana materi pendidikannya dilaksanakan secara sistematis, efektif dan efisien menurut ruang dan waktu yang telah ditentukan. Pendidikan merupakan pilar utama dalam pengembangan sumber daya manusia pada suatu bangsa. Pendidikan diharapkan mampu membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, serta memberi dukungan dan perubahan untuk perkembangan masyarakat, bangsa, dan negara Indonesia.

Sesuai yang termuat dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003: 2)

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Sebagai tonggak dasar dari lembaga pendidikan di Indonesia, satuan pendidikan sekolah dasar juga tidak terbebas dari berbagai masalah, baik itu mengenai bahan ajar, hasil belajar, dan kualitas mutu pendidikannya. Pendidik

merupakan sosok yang sangat penting bagi pengembangan segenap potensi siswa. Sebagaimana yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 pasal 1 tentang Kurikulum (2013: 4) Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggara kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran seorang guru memiliki peranan dan posisi yang sangat strategis, guru harus mampu merencanakan serta mengembangkan kegiatan proses pembelajaran yang menarik, kreatif dan dinamis sehingga proses pembelajaran di dalam kelas menyenangkan. Pada tahun 2013 telah diberlakukan kurikulum baru yaitu yang sesuai dengan Permendikbud No. 57 pasal 1 (2014: 2) kurikulum pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah yang telah dilaksanakan sejak tahun ajaran 2013/2014 disebut Kurikulum 2013.

Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses bahwa model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi K13 adalah model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Based Learning*), model pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), dan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Dengan demikian, maka pemilihan model yang akan digunakan sesuai dengan pembelajaran tematik integratif yang dilaksanakan.

Cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yaitu dengan menggunakan bahan ajar yang mampu membuat siswa aktif untuk

memecahkan masalah di dalam kehidupannya dengan menggunakan pengetahuan yang telah di pelajari, mampu memahami pelajaran dan mengorganisasikan sendiri pengetahuannya. Pada saat pembelajaran keterlibatan bahan ajar sangat penting, karena bahan ajar memberikan arahan terhadap proses pembelajaran.

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan siswa pada saat proses pembelajaran, LKS biasanya berupa kumpulan lembaran yang berisi ringkasan materi, kegiatan siswa yang harus diselesaikan sesuai kompetensi dasarnya. LKS juga mempermudah guru untuk menyampaikan materi, tugas serta evaluasi kepada siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Tanjung Gading pada tanggal 2 Oktober 2016 khususnya pembelajaran di kelas IV masih mengalami kendala di antaranya 1) motivasi belajar siswa yang masih rendah. Faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa yang rendah adalah penyajian materi dan pembelajaran yang masih terpusat pada guru sehingga, menyebabkan pembelajaran yang searah dan menjadikan siswa kurang mampu mengeksplorasi dirinya; 2) bahan ajar yang digunakan di sekolah kurang memadai karena masih menggunakan buku paket yang dipinjam oleh perpustakaan sekolah serta; 3) guru belum mengembangkan LKS tematik terpadu sesuai dengan ketentuan yang ada, LKS yang digunakan merupakan LKS yang berasal dari penerbit, sehingga LKS yang digunakan guru belum sesuai dengan kebutuhan siswa.

Selanjutnya, pada penggunaan LKS dalam pembelajaran tematik terpadu di SD Negeri 1 Tanjung Raya, terdapat beberapa masalah yang dihadapi guru diantaranya guru belum menggunakan model pembelajaran yang tepat misalnya dalam pembelajaran guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran, diskusi yang dilakukan juga masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang berperan aktif. Guru lebih banyak menerangkan dan menjelaskan materi lalu siswa diperintahkan untuk mengerjakan soal-soal yang ada di LKS, artinya guru hanya mentransformasikan ilmu pengetahuannya dan siswa tinggal menerima. Selain itu guru masih kesulitan untuk memdukan model pembelajaran dengan LKS pada saat proses pembelajaran, guru belum menggunakan model pembelajaran yang menarik dalam mengembangkan LKS tematik terpadu.

Berdasarkan dari pembelajaran yang telah dipaparkan di atas, menunjukan bahwa kebutuhan siswa belum terpenuhi, baik materi maupun ketersediaan bahan ajar. Akibatnya pelaksanaan pembelajaran masih berpusat pada guru, karena siswa hanya mendengarkan, membaca dan mencatat sehingga siswa terkesan pasif dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran belum menunjukan proses belajar yang bermakna dalam membangun konsep pengetahuan siswa. Pada saat pembelajaran hanya beberapa siswa yang terlihat aktif dan lebih banyak siswa yang diam tidak berani bertanya untuk mengemukakan pendapatnya.

Pemasalahan tersebut tentu saja mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pencapaian hasil belajar siswa masih banyak yang belum mencapai Kriteria

Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditentukan yaitu >66. Untuk lebih jelasnya, pencapaian hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya, penulis paparkan dalam tabel.

Tabel 1.1 Hasil Belajar Kelas IV SD Negeri di Kecamatan Kedamaian Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Ketuntasan	
			66	>66
1	SDN 1 Tanjung Gading	28	9	19
2	SDN 1 Tanjung Raya	27	10	17
	Jumlah	55	19	36
	Presentase	100%	35%	65%

Sumber: Dokumen Rekap Nilai Semester Ganjil

Hasil wawancara kepada beberapa guru kelas IV pada tanggal 3 Oktober 2017 di SD Negeri Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya teridentifikasi penyebab masalah di atas adalah selain karena guru juga belum memahami pembuatan bahan ajar LKS. Hal tersebut diketahui dari hasil analisis angket kebutuhan guru. Empat orang guru kelas IV (80%) menyatakan bahwa di sekolah tersebut masih sangat minim bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Bahan ajar yang tersedia hanya berupa buku-buku cetak yang terbatas jumlahnya. Adapun LKS yang mereka gunakan adalah LKS yang sifatnya konvensional yang disediakan oleh penerbit tertentu yang isinya hanya terdiri dari kumpulan soal-soal saja, sehingga model pembelajaran yang digunakan tidak terintegrasi dengan isi LKS.

Berdasarkan fakta yang telah dipaparkan di atas, salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar adalah mengembangkan LKS berbasis *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan komponen dari praktek pendidikan

yang meliputi metode mengajar yang memajukan siswa cara belajar aktif, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri dan reflektif. Melalui pembelajaran *discovery learning* pengembangan LKS mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian dari Balim (2009) menunjukkan bahwa dengan model *discovery learning* yang didasarkan pada pendekatan konstruktivis memiliki efek yang positif pada persepsi kemampuan pembelajaran penyelidikan.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dipahami bahwa pengembangan LKS berbasis *discovery learning* dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Alasan lainnya penelitian ini menggunakan model *discovery learning* adalah melibatkan proses interaksi antar siswa, guru dan siswa, lingkungan dan sumber belajar untuk pencapaian kompetensi dasar.

Hasil hasil angket menunjukkan bahwa semua (100%) guru kelas SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya setuju apabila dikembangkan bahan ajar yang tepat dan yang bisa membuat siswa terlibat langsung secara aktif dalam memahami materi pada pembelajaran tematik tema 7 Cita-citaku. Untuk itu, peneliti mengembangkan bahan ajar yang terintegrasi dengan teknik tertentu sehingga tepat untuk digunakan sebagai sumber belajar alternatif bagi siswa.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang baik maka diperlukan LKS yang efektif sehingga dalam penerapannya mampu membimbing siswa untuk belajar dan berpikir kritis. Pengembangan LKS berbasis *discovery learning* sebagai proses pembelajaran diharapkan siswa mengorganisasikan sendiri

pengetahuan yang telah dimilikinya. Berdasarkan beberapa alasan tersebut maka LKS berbasis *discovery learning* pada pembelajaran tematik diharapkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Materi LKS yang digunakan siswa kelas IV masih terbatas dan kurang sesuai dengan kebutuhan siswa untuk memahami kompetensi dasar.
2. Guru belum mengembangkan LKS sesuai dengan ketentuan yang ada, bahkan guru masih menggunakan LKS dari penerbit yang isinya belum sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
3. LKS yang digunakan belum sesuai dengan syarat-syarat bahan ajar.
4. Hasil belajar siswa kelas IV belum optimal, hanya 35% siswa yang mencapai nilai KKM.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan diatas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengembangan LKS berbasis *discovery learning* pada pembelajaran tematik tema 7 Cita-citaku Subtema 1 kelas IV Sekolah Dasar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan produk LKS berbasis *discovery learning* pada pembelajaran tematik pada siswa kelas IV Sekolah Dasar ?
2. Bagaimanakah efektivitas LKS *discovery learning* pada pembelajaran tematik pada siswa kelas IV Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai adalah untuk:

1. Menghasilkan LKS berbasis *discovery learning* pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.
2. Mengetahui keefektifan LKS berbasis *discovery learning* yang efektif pada siswa kelas IV Sekolah Dasar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. LKS pada kelas IV Sekolah Dasar yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat memberikan gambaran serta sumbangan terhadap model *discovery learning* khususnya pengembangan kompetensi siswa dalam pembelajaran.
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.
2. Manfaat Praktis
 - a. Siswa

Membantu siswa agar mampu belajar mandiri dengan baik dan benar.

b. Guru

Dapat memberikan alternatif LKS menggunakan *discovery learning*, serta mendorong untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan LKS.

c. Sekolah

Dapat memberikan masukan untuk sekolah tentang pengembangan LKS dengan pembelajaran yang tepat.

d. Peneliti lain

Dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar penelitian berikutnya.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian pengembangan sebagai berikut:

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya.

2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pengembangan LKS berbasis *discovery learning* ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya, sedangkan objek penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis *discovery learning* untuk kelas IV SD.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

4. Ilmu

Ruang lingkup ilmu dalam kependidikan.

H. Spesifikasi Produk Pengembangan

Produk dalam penelitian sebagai pengembangan ini adalah berikut.

1. Pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan LKS model *discovery learning*.
2. Produk pembelajaran berupa Lembar Kerja Siswa.
3. Model *discovery learning* memuat langkah-langkah stimulasi belajar, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan menarik kesimpulan.
4. LKS yang dikembangkan disusun sebagai bahan ajar kelas IV SD dengan standar isi kurikulum 2013.
5. Materi dalam penelitian ini yaitu Tema 7 Cita-citaku Subtema 1 Aku dan Cita-citaku.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Bahan Ajar

Setiap pembelajaran tentu tidak terlepas dari kebutuhan bahan ajar.

Bahan ajar merupakan salah satu perangkat dalam pembelajaran. Bahan ajar mampu membantu siswa untuk belajar mandiri dan tidak hanya mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber informasi dalam pembelajaran. Bahan ajar sangat membantu dalam proses pembelajaran karena dengan bahan ajar, materi yang ingin disampaikan bisa dipelajari dengan runtut dan sistematis, sehingga semua tujuan dari pembelajaran tersebut bisa tersampaikan secara utuh.

Lestari (2013: 2) mendefinisikan bahan ajar sebagai seperangkat materi pelajaran yang mengacu pada kurikulum yang digunakan dalam rangka mencapai kompetensi tertentu. Bahan ajar adalah aspek yang penting dalam keberhasilan suatu proses. Sehubungan dengan hal tersebut

Mudlofir (2011: 128) menyatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas sehingga tercipta lingkungan yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Majid (2012: 173) mendefinisikan bahan ajar yaitu segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Sedangkan menurut Susilawati (2014: 87) bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis (cetak) ataupun bahan tidak tertulis (non-cetak atau *online*).

Tocharman (dalam Nugraha, 2013: 28) mengemukakan jenis-jenis bahan ajar, antara lain:

1. Bahan ajar pandang (*visual*) yang terdiri atas bahan cetak (*printed*), seperti *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, *leaflet*, *wallchart*, foto/gambar serta non cetak (*non printed*), seperti model atau maket.
2. Bahan ajar dengar (*audio*), seperti kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*.
3. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), seperti *video compact disk* dan film.
4. Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*), seperti *Computer Assisted Instruction (CAI)*, *compact disk (CD)* multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis *web (web based learning materials)*.

Majid (2012: 174) mengklasifikasikan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Bahan Ajar Cetak. Bahan cetak dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk yaitu:
 - a) *Handout* merupakan bahan tertulis yang disiapkan oleh guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik.
 - b) Buku merupakan bahan tertulis yang menyajikan ilmu pengetahuan.
 - c) Modul merupakan sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar secara mandiri.
 - d) LKS merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan siswa.
 - e) Brosur merupakan bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis atau cetakan yang hanya terdiri atas beberapa halaman dan dilipat tanpa dijahit.
 - f) *Leaflet* merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dijahit.
 - g) *Wallchart* merupakan bahan cetak, biasanya berupa bagan siklus atau proses atau grafik yang bermakna menunjukkan posisi tertentu. Agar menarik *wallchart* didesain menggunakan tata warna dan pengaturan proporsi yang baik.
 - h) Foto atau gambar merupakan bahan cetak yang apabila didesain secara baik dapat memberikan pemahaman yang lebih baik. Bahan ajar ini dalam penggunaannya harus dibantu dengan bahan tertulis.

Bahan tertulis dapat berupa petunjuk cara penggunaannya dan atau bahan tes.

- i) Model atau maket yang didesain secara baik memberikan makna yang hampir sama dengan benda aslinya. Dalam memanfaatkannya sebagai bahan ajar harus menggunakan kompetensi dasar dalam kurikulum sebagai acuannya.

2) Bahan Ajar Dengar (Audio)

- a) Kaset atau piringan hitam atau *compact disk*

Sebuah kaset yang direncanakan sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah program yang dapat dipergunakan sebagai bahan ajar.

Biasanya digunakan untuk pembelajaran bahasa atau musik.

- b) Radio

Media dengar yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar, dengan radio peserta didik dapat belajar sesuatu.

3) Bahan Ajar Pandang Dengar (Audio Visual)

- a) Video atau film

Umumnya program video dibuat dalam rancangan lengkap sehingga setiap akhir dari penayangan video peserta didik dapat menguasai satu atau lebih kompetensi dasar.

- b) Orang atau Narasumber

Melalui orang, seseorang dapat belajar misalnya karena orang tersebut memiliki keterampilan khusus tertentu. Agar orang dapat dijadikan bahan ajar secara baik, maka rancangan tertulis

diturunkan dari kompetensi dasar harus dibuat kemudian dikombinasikan dengan bahan tertulis tersebut.

4) Bahan ajar interaktif

Bahan ajar interaktif dalam menyiapkannya diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai, terutama dalam peralatan seperti komputer, kamera video dan kamera foto. Biasanya disajikan dalam bentuk CD.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa bahan ajar merupakan seperangkat materi disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Bahan ajar dapat berupa cetakan ataupun non cetak. Jenis-jenis bahan ajar cetak antara lain berupa *handout*, buku, modul, brosur, dan lembar kerja siswa.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

1) Pengertian LKS

Pada umumnya LKS yang ada di sekolah berasal dari penerbit, seharusnya LKS bisa dirancang oleh guru yang bersangkutan, karena guru akan lebih mengerti dan memahami LKS yang bersesuaian dengan kebutuhan siswa. Kurt, dkk (dalam Yildirim, 2011: 45) Lembar Kerja merupakan materi dan siswa diberikan langkah-langkah mengenai apa yang seharusnya mereka pelajari. Lembar kerja juga termasuk kegiatan yang memberikan siswa tanggung jawab utama dalam pembelajaran. Menurut Mc Dowell

(dalam Lee, 2014: 96) mengatakan bahwa LKS sebagai bahan tertulis, lembar kerja yang dapat berperan sebagai media dari guru untuk memimpin perhatian siswa dan memberikan kesempatan siswa untuk belajar secara mandiri dan guru memiliki waktu untuk mengurus siswa yang membutuhkan bantuan lebih lanjut.

Pengertian LKS menurut Majid (2012: 176) yakni berupa lembaran-lembaran tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya berisikan petunjuk bagi siswa untuk melakukan kegiatan dan bertujuan untuk menuntun siswa melakukan kegiatan aktif selama proses pembelajaran.

Pengertian yang hampir sama dijelaskan oleh Prastowo (2012: 204) yakni bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran yang disusun secara sistematis berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan pembelajaran bertujuan agar dapat menuntun siswa melakukan kegiatan yang aktif mengacu kepada kompetensi dasar yang akan dicapai. Akdeniz (dalam Toman, 2013: 174) lembar kerja adalah salah satu metode mengajar yang dapat dilakukan secara individual atau dalam kerja kelompok dan memungkinkan pengembangan konseptual.

Michaelis (dalam Toman, 2013: 174) lembar kerja adalah bahan tertulis terdiri dari kegiatan individu yang akan dikerjakan siswa sambil belajar dan juga akan memungkinkan siswa untuk mengambil tanggung jawab untuk belajar sendiri dengan diberikan langkah

terkait dengan proses kegiatan. Sedangkan menurut Sands, dkk (dalam Celikler, 2010: 43) LKS didefinisikan sebagai alat dasar yang mendukung langkah-langkah proses yang di perlukan dan membantu siswa untuk memahami pengetahuan dan pada saat yang sama memberikan partisipasi penuh dari seluruh kelas dalam kegiatan

Berdasarkan uraian beberapa ahli di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa LKS merupakan salah satu sumber belajar sebagai alat intruksional, yang terdiri dari informasi materi, pertanyaan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan memecahkan masalah dengan yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai. Indikator penulisan LKS ada tiga syarat yaitu didaktik, konstruksi dan teknik. Syarat- syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKS yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk siswa yang lamban atau yang pandai. Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS. Syarat teknis menekankan pada tulisan, gambar, penampilan dalam LKS.

2) Fungsi LKS

Mengingat pentingnya LKS dalam kegiatan pembelajaran, maka tidak bisa terlepas dari pengkajian fungsi LKS. Berikut ini merupakan fungsi LKS menurut Prastowo (2011: 205):

- 1) sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;

- 2) sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan;
- 3) sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; dan
- 4) memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

Sedangkan Fungsi LKS menurut Sudjana (dalam Djamarah dan Zain, 2006: 108) sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang efektif.
- 2) sebagai alat bantu untuk melengkapi proses pembelajaran supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 3) untuk mempercepat proses pembelajaran dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- 4) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran.
- 5) menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada siswa.
- 6) untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, karena hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

LKS menurut Kusnandiono (2011: 4) harus memenuhi beberapa kriteria agar dapat berfungsi dengan baik, di antaranya:

- 1) Desainnya menarik atau indah.
- 2) Kata-kata yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti.
- 3) Susunan kalimatnya singkat, namun jelas artinya.
- 4) LKS harus dapat membantu atau memotivasi siswa untuk berpikir kritis.
- 5) Urutan kegiatan harus logis (tujuan, alat dan bahan, cara kerja, data, pertanyaan, dan kesimpulan).

LKS yang digunakan dalam pembelajaran hendaknya dibuat menarik agar merangsang motivasi siswa belajar. LKS sebagai penuntun praktik disajikan dengan bahasa yang mudah dimengerti siswa. Hal ini dapat membantu siswa menyelesaikan tugas praktik dan menghindari kebingungan siswa dalam memahami materi. Urutan kegiatan dalam LKS harus logis sesuai tingkat berpikir siswa karena LKS merupakan bahan ajar siswa untuk belajar menerima pesan pembelajaran secara verbal. Kurt dkk (dalam Yildirim, 2011: 51) lembar kerja meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran dan memiliki sifat yang mempengaruhi keberhasilan secara positif.

Berdasarkan pemaparan di atas peneliti menyimpulkan bahwa secara umum fungsi LKS adalah sebagai media yang berfungsi membantu siswa untuk meningkatkan pemahamannya terhadap materi melalui urutan langkah yang telah dirancang sebelumnya dan siswa dapat mengekspresikan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Fungsi bagi siswa, LKS melatih untuk belajar secara mandiri, belajar memahami suatu tugas secara tertulis, membantu siswa lebih aktif, menarik siswa untuk belajar, melatih siswa berpikir kritis dan logis, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah.

3) Langkah-langkah penyusunan LKS

Prastowo (2012: 212) menjelaskan mengenai tahapan atau langkah-langkah yang baik dalam menyusun bahan ajar lembar kerja siswa (LKS), langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut.

a) Melakukan Analisis Kurikulum

Analisis Kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKS. Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS. Pada umumnya, materi, langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang akan diajarkan selanjutnya, harus mencermati kompetensi yang dimiliki oleh siswa.

b) Menyusun Peta Kebutuhan LKS

Langkah dalam penyusunan peta kebutuhan LKS ini menentukan kuantitas atau banyaknya LKS yang diperlukan. Pada tahap ini juga ditentukan urutan LKS agar dapat digunakan secara dengan baik runtut dan tidak menimbulkan kebingungan. Analisis kurikulum pada langkah sebelumnya sangat berperan disini, jika analisis kurikulum sudah dilakukan maka penyusunan peta kebutuhan LKS dapat lebih mudah dilakukan. Termasuk juga didalam penyusunan peta kebutuhan lembar kerja siswa adalah analisis sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran.

c) Menentukan Judul LKS

Judul LKS biasanya ditentukan dan disesuaikan dengan tiap kompetensi yang akan dicapai. Jika terlalu besar maka dapat disesuaikan dengan tiap-tiap materi pokok yang diajarkan.

Penentuan judul LKS ini juga harus menentukan komponen penunjang LKS lainnya seperti kompetensi dan tujuan

pembelajaran yang akan dicapai juga tujuan penggunaan LKS tersebut serta komponen lainnya.

d) Penulisan LKS

Untuk menulis Lembar Kerja Siswa (LKS) terdiri dari 4 langkah utama, yaitu:

- 1) Merumuskan kompetensi dasar. Untuk merumuskan kompetensi dasar, dapat kita lakukan dengan menurunkan rumusnya langsung dari kurikulum yang berlaku.
- 2) Menentukan alat penilaian. Pendekatan pembelajaran yang digunakan adalah kompetensi, maka alat penilaian yang cocok dan sesuai adalah menggunakan Pendekatan Penilaianacuan Patokan (POP) atau *Criterion Referenced Assesment*.
- 3) Menyusun materi. Penyusunan LKS perlu memperhatikan: kompetensi dasar yang harus dicapai, informasi pendukung, sumber belajar dan pemilihan kalimat yang jelas.
- 4) Memperhatikan Struktur LKS. Struktur LKS meliputi: judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas dan langkah-langkah serta penilaian.

Menurut Widodo dkk (2008: 65) langkah-langkah membuat LKS yang harus dipertimbangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Kualitas cetakan yaitu dilihat dari kertas, cetakan, ilustrasi dan keterbacaan.
- 2) Isi materi LKS, hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan LKS bagaimana keterkaitan LKS dengan kegiatan pembelajaran.

LKS yang baik adalah LKS yang memberikan pengalaman merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran itu sendiri.

- 3) Jenis kegiatan, dalam LKS harus memuat kegiatan yang bersifat hands out yaitu kegiatan yang mengarahkan siswa dalam beraktifitas menuntun dalam melakukan kegiatan mengamati, menalar dan mencoba.
- 4) Pertanyaan atau latihan, pertanyaan yang ada di dalam LKS hendaknya adalah pertanyaan-pertanyaan yang produktif yaitu pertanyaan yang jawabannya ditemukan melalui kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa langkah yang harus diperhatikan dalam membuat LKS adalah analisis kurikulum, menyusun peta kebutuhan LKS, menentukan judul LKS, penulisan LKS. Untuk menarik perhatian dan mudah dipahami oleh siswa, guru harus memahami konsep kegiatan pembelajaran seperti memperhatikan kualitas cetakan, isi materi, jenis kegiatan dan pertanyaan atau latihan yang produktif.

4) Syarat-syarat LKS

LKS yang tepat dan akurat maka harus dipenuhi syarat-syarat seperti yang dikatakan Rohaeti (2008: 19) dalam penyusunan LKS harus memenuhi berbagai persyaratan, yaitu:

- 1) Syarat- syarat didaktik mengatur tentang penggunaan LKS yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk siswa yang lamban atau yang pandai. LKS lebih menekankan pada proses

untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKS ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa. LKS diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa.

- 2) Syarat konstruksi berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS.
- 3) Syarat teknis menekankan pada tulisan, gambar, penampilan dalam LKS.

Darmodjo dkk (dalam Lestari, 2013: 15) menjelaskan syarat penyusunan LKS sebagai berikut:

- 1) Syarat didaktik

LKS sebagai salah satu bentuk saran berlangsungnya proses pembelajaran haruslah memenuhi prasyarat didaktik, artinya LKS harus mengikuti asas-asas pembelajaran efektif, yaitu: (1) Memperhatikan adanya perbedaan individu sehingga dapat digunakan oleh seluruh siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda. LKS dapat digunakan oleh siswa yang lamban, sedang maupun pandai. Kekeliruan yang umum adalah kelas yang dianggap *homogeny*. (2) Menekankan pada proses untuk menemukan konsep-konsep sehingga berfungsi sebagai penunjuk bagi siswa untuk mencari informasi bukan alat pemberitahu informasi. (3) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menulis, bereksperimen, praktikum, dan lain sebagainya. (4) Mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri anak, sehingga tidak hanya

ditunjukkan untuk mengenal fakta-fakta dan konsep-konsep akademis maupun juga kemampuan sosial dan psikologis. (5) Menentukan pengalaman belajar dengan tujuan pengembangan pribadi siswa bukan materi pelajaran.

2) Syarat konstruksi

Syarat konstruksi adalah syarat- syarat yang berkenan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosakata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKS. Adapun syarat-syarat konstruksi tersebut, yaitu: (1) LKS menggunakan bahasa yang sesuai tingkat kedewasaan anak; (2) LKS menggunakan struktur kalimat yang jelas; (3) LKS memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, artinya dalam hal-hal yang sederhana menuju hal yang lebih kompleks; (4) LKS menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka; (5) LKS mengacu pada buku standar dalam kemampuan keterbatasan siswa; (6) LKS menyediakan ruang yang cukup untuk memberi keluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambarkan hal-hal yang siswa ingin sampaikan; (7) LKS menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek; (8) LKS menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata; (9) LKS dapat digunakan untuk anak-anak baik yang lamban maupun yang cepat; (10) LKS memiliki tujuan belajar yang jelas serta manfaat dari itu sebagai sumber motivasi. (11) LKS mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya.

3) Syarat Teknik

1) Tulisan

Tulisan dalam LKS diharapkan memperhatikan hal-hal berikut:

- a) LKS menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin/romawi.
- b) LKS menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik.
- c) LKS menggunakan minimal 10 kata dalam 10 baris.
- d) LKS menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa
- e) LKS menggunakan membandingkan antara huruf dan gambar dengan serasi.

2) Gambar

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

3) Penampilan

Penampilan dibuat menarik, dengan demikian LKS merupakan suatu media yang berupa lembar kegiatan yang membuat petunjuk, materi ajar dalam melaksanakan proses pembelajaran fisika untuk menemukan suatu fakta, ataupun konsep. LKS mengubah pembelajaran dari *teacher centered* menjadi *student centered* sehingga pembelajaran menjadi efektif dan konsep materi dapat tersampaikan.

LKS juga memiliki petunjuk yang harus diperhatikan dalam pembuatannya, guna memudahkan atau mengkonstruksi pemahaman siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Cara menyusun LKS yang baik menurut Rohaeti (2008: 22) ialah:

- 1) Bahasanya Komunikatif
LKS yang dibuat menggunakan bahasa yang menarik, tidak membingungkan siswa, dan mudah dimengerti.
- 2) Format dan gambar harus jelas
Format yang dipakai meliputi tampilan, penggunaan animasi, dan gambar background yang sesuai dengan materi.
- 3) Mempunyai tujuan yang jelas
Dapat menyampaikan ide pokok yang terkandung dalam LKS.
- 4) Memiliki isian yang memerlukan pemikiran dan pemrosesan informasi, dalam LKS ini siswa dilatih mencari dan menemukan jawaban.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa LKS merupakan salah satu sumber belajar sebagai alat intruksional, yang terdiri dari informasi materi, pertanyaan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan memecahkan masalah dengan yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai. Syarat-syarat penulisan LKS yaitu: (a) syarat didaktik ; (b) syarat konstruksi; (c) syarat teknik. Langkah-langkah LKS berbasis *discovery learning* yaitu: 1) stimulasi, 2) Identifikasi masalah, 3) pengumpulan data, 4) pengolahan data, 5) pembuktian, 6) menarik kesimpulan.

3. Teori Belajar dan Pembelajaran

a) Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme atau *constructivist theories of learning* adalah teori belajar yang dikembangkan dari teori belajar Piaget, Vygotsky, teori pemrosesan informasi dan teori Bruner. Menurut Trianto (2010: 28) salah satu prinsip penting teori belajar konstruktivisme adalah bahwa guru tidak boleh hanya sekedar menyampaikan/menyajikan pengetahuan kepada siswa namun siswa juga harus terlibat dalam membangun pengetahuan mereka sendiri.

Teori belajar konstruktivisme juga mengandung prinsip-prinsip penting dalam pembelajaran siswa di sekolah. Menurut Richardson (dalam Wardoyo, 2013: 23) konstruktivisme merupakan suatu kondisi dimana seseorang membentuk suatu pemahaman berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya dan menghubungkan pengetahuan-pengetahuan tersebut menjadi sebuah ide yang baru. Menurut teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran di kelas siswa tidak sekedar menerima begitu saja informasi, pengetahuan ataupun materi yang disampaikan guru namun siswa juga harus mampu menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Kartas dkk (dalam Toman, 2013: 174) selama pelaksanaan pendekatan pembelajaran konstruktivis di kelas, menunjukkan bahwa lingkungan belajar dimana siswa dapat secara aktif berpartisipasi dan mengeksplorasi, memperpanjang, dan mengevaluasi setiap kasus atau

peristiwa yang mereka hadapi dengan menggunakan ide-ide mereka sendiri harus siap.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa konstruktivisme merupakan suatu teori belajar yang menekankan bahwa individu memperoleh pengetahuan dari proses pembentukan pengetahuan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang saat ini dan dilakukan oleh individu secara mandiri.

b) Teori Belajar Behaviorisme

Teori behaviorisme ini sangat menekankan perilaku atau tingkah laku yang dapat diamati. Teori behaviorisme menekankan tiga konsep penting yaitu stimulus, respon, dan penguatan. Belajar digambarkan sebagai suatu pembentukan stimulus dan respon. Prinsip dari hal ini adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respons. Dengan kata lain menurut Kristianty (2006: 2) belajar adalah perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respons.

Suryabrata (2009: 266) mengemukakan bahwa pendekatan behavioristik dapat dikendalikan dari luar, yaitu dengan memberikan stimulus dan respon. Lingkungan memberikan stimulus atau rangsangan, siswa memberikan respon. Dalam pembelajaran, implementasi dari teori behavioristik adalah belajar melalui peniruan

ini dapat dilakukan dengan metode *drilling* atau latihan. Kristianty (2006: 1) mengatakan bahwa teori behaviorisme meyakini pembelajaran berhubungan dengan interaksi antara stimulus dan respon dengan proses penguatannya. Penguatan diperkuat oleh situasi yang dikondisikan secara berulang-ulang. Sanjaya (2010: 237) merangkum karakteristik teori belajar behavioristik sebagai berikut: (1) mementingkan pengaruh lingkungan; (2) mementingkan bagian-bagian; (3) mengutamakan peranan reaksi; (4) hasil belajar terbentuk secara mekanis; (5) dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu; (6) mementingkan pembentukan kebiasaan; (7) pemecahan masalah dilakukan dengan cara *trial* dan *error*.

Relevansi dari teori behavioristik dengan produk yang dihasilkan dalam studi ini adalah peranan LKS sebagai stimulus bagi siswa. Siswa diharapkan mampu merespon dengan baik aktivitas yang diinstruksikan dalam LKS.

c) Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan suatu teori belajar yang lebih mementingkan proses belajar daripada hasil belajar itu sendiri. Teori kognitif ini digagas oleh Piaget pada tahun 1929. Teori belajar kognitif memberikan banyak konsep utama dalam bidang psikologi perkembangan dan berpengaruh terhadap perkembangan konsep kecerdasan. Soemanto (2012: 130) teori perkembangan kognitif adalah gagasan bahwa seseorang yang menjadi dewasa, secara alami

LKS berkembang melalui beberapa tahapan perkembangan kognitif yang berbeda.

Piaget (dalam Uno, 2008: 10) mengajukan gagasan bahwa skema yang digunakan seorang anak untuk memahami informasi terbagi menjadi 4 tahap, yaitu: (1) Periode sensorimotor, usia 0–2 tahun; (2) Periode praoperasional, usia 2-7 tahun; (3) Periode operasional, usia 7–11 tahun; (4) Periode operasional formal usia 11 tahun sampai dewasa. Tetapi, karena subjek dalam studi ini adalah siswa berusia 15-17 tahun, maka secara spesifik akan dibahas perkembangan pada tahap periode operasional formal.

Berdasarkan ketiga teori belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran ini adalah teori belajar Konstruktivisme dan teori belajar Behaviorisme. Karena di dalam kedua teori tersebut ada hubungannya dengan proses pembelajaran. Teori konstruktivisme merupakan suatu teori belajar yang menekankan bahwa individu memperoleh pengetahuan dari proses pembentukan pengetahuan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya dengan pengetahuan yang saat ini dan dilakukan oleh individu secara mandiri.

Sedangkan teori belajar Behaviorisme adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku

dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Jadi seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya. Menurut teori behavioristik, apa yang terjadi diantara stimulus dan respon dianggap tidak penting diperhatikan karena tidak dapat diamati dan diukur. Maka dari itu, apa saja yang diberikan oleh guru (stimulus) dan apa saja yang dihasilkan siswa (respon), semuanya harus dapat diamati dan diukur.

Teori ini mengutamakan pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal yang terpenting untuk melihat tidaknya perubahan tingkah laku tersebut. Faktor lain yang dianggap penting dalam aliran Behavioristik yaitu faktor penguatan, jadi apa saja yang dapat memperkuat timbulnya respon. Bila penguatan ditambahkan maka respon akan semakin kuat. Begitu juga bila penguatan dikurangi respon juga akan tetap dikuatkan.

d) Pengertian Belajar

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok, berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Hampir semua pakar bidang psikologi dan pendidikan menyepakati bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku.

Witherington (dalam Hanafiah dkk, 2012: 7) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang

dimanifestasikan sebagai pola-pola respon baru yang berbentuk keterampilan, sikap kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan.

Sedangkan Gagne (dalam Hanafiah dkk, 2012: 7) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman.

Sementara itu Hilgard, dkk (dalam Hamalik, 2009: 48) menyatakan bahwa belajar menuju ke perubahan dalam tingkah laku dasar-dasar kecenderungan respon bawaan, kematangan atau keadaan temporer dari subyek (misalnya kelelahan dan sebagainya). Sedangkan menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau usaha untuk memperoleh perubahan tingkah laku dan penguasaan materi ilmu pengetahuan secara sadar berdasarkan pengalaman sendiri menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya.

Belajar mempunyai tujuan tertentu. Menurut Sardiman (2012: 26) tujuan belajar adalah sebagai berikut: 1) untuk mendapatkan pengetahuan; 2) penanaman konsep dan keterampilan; 3) pembentukan sikap. Jadi, tujuan belajar tidak hanya untuk memperoleh penguasaan materi ilmu pengetahuan semata, tetapi juga

untuk menanamkan konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap pada diri individu.

Selanjutnya Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah sebagai berikut.

a. Faktor Intern

1. Faktor jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh).
2. Faktor psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan).
3. Faktor kelelahan.

b. Faktor Ekstern

1. Faktor keluarga (cara orang tua mendidik, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, pengertian orang tua, latar belakang budaya).
2. Faktor sekolah (metode mengajar, media pembelajaran, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, keadaan gedung, metode belajar, tugas rumah).
3. Faktor masyarakat (kegiatan siswa dan masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar tidak hanya dari dalam diri siswa saja, tetapi ada juga faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.

e) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran pada umumnya harus mempunyai tujuan yang jelas untuk memberikan arah dan menuntut peserta didik dalam mencapai prestasi yang diharapkan. Menurut Dimiyati dkk (2003: 2) pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Menurut Sanjaya (2008: 28) pembelajaran adalah proses kerja sama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri siswa seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

Sedangkan menurut Sudjana (2009: 28) mengungkapkan bahwa pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan pembelajaran. Buchori (2015: 375) mengajar hanya transfer pengetahuan dari guru ke siswa, sedangkan pembelajaran memiliki makna yang lebih luas, kegiatan mulai dari desain untuk mengembangkan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan yang dapat membuat proses pembelajaran.

Dengan demikian, belajar adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan proses pembelajaran individu.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses kerjasama antara guru dan siswa dalam mentransfer ilmu, antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Dengan membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

Jadi kesimpulan dari belajar dan pembelajaran adalah suatu proses atau usaha untuk memperoleh perubahan tingkah laku dan penguasaan materi ilmu pengetahuan secara sadar dengan kerja sama antara guru dan siswa dalam mentransfer ilmu dengan membuat siswa belajar lebih aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar.

4. Pembelajaran Tematik Terpadu di SD

1) Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu

Kurikulum yang tengah dikembangkan saat ini adalah Kurikulum 2013 dimana dalam penerapannya menggunakan pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek pembelajaran, baik intra maupun antar mata pelajaran.

Dalam pelaksanaan Kurikulum 2013, pembelajaran untuk tingkat SD/MI sederajat melaksanakan pembelajaran tematik terpadu.

Sebagaimana tercantum dalam salinan lampiran Permendikbud No. 65

tahun 2013 tentang standar proses bahwa pembelajaran tematik terpadu di SD/MI/SDLB/Paket A disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Menurut Trianto (2010: 70) pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa. Tema yang diberikan merupakan pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi topik pembelajaran.

Menurut Hakiim (2009: 212) menyatakan pembelajaran tematik merupakan suatu model dan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai mata pelajaran atau sejumlah disiplin ilmu melalui pepaduan area isi, keterampilan, dan sikap ke dalam suatu tema tertentu, dengan mengkondisikan para siswa agar dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih optimal, menarik dan bermakna.

Dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 67 tahun 2013, bahwa rancangan kompetensi inti dalam Kurikulum 2013 disusun seiring dengan meningkatnya usia peserta didik. Melalui kompetensi inti, integrasi vertikal berbagai kompetensi dasar pada kelas yang berbeda dapat dijaga. Permendikbud (2013: 6) Rumusan kompetensi inti menggunakan notasi sebagai berikut: 1) Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual; 2) Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial; 3) Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk

kompetensi inti sikap pengetahuan; 4) Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti sikap keterampilan.

Pelaksanaan Kurikulum 2013 pada Sekolah Dasar dilakukan melalui pembelajaran dengan pendekatan tematik-terpadu dari kelas I sampai kelas VI. Pembelajaran tematik terpadu merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema.

Pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan kompetensi dasar dari berbagai mata pelajaran yaitu intra-disipliner, inter-disipliner, multi-disipliner, dan trans-disipliner. Dalam Permendikbud Nomor 67 tahun 2013 dijelaskan bahwa:

integrasi intra-disipliner dilakukan dengan cara mengintegrasikan dimensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan menjadi satu kesatuan yang utuh di setiap mata pelajaran. Integrasi inter-disipliner dilakukan dengan menggabungkan kompetensi-kompetensi dasar beberapa mata pelajaran agar terkait satu dengan yang lainnya, sehingga dapat saling memperkuat, menghindari terjadinya tumpang tindih, dan menjaga keselarasan pembelajaran. Integrasi multi-disipliner dilakukan tanpa menggabungkan kompetensi dasar tiap mata pelajaran sehingga tiap mata pelajaran masih memiliki kompetensi dasarnya sendiri. Integrasi trans-disipliner dilakukan dengan mengaitkan berbagai mata pelajaran yang ada dengan permasalahan-permasalahan yang dijumpai di sekitarnya sehingga pembelajaran menjadi kontekstual.

Trianto (2010: 86) pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu. Inti penting pembelajaran tematik yaitu pertama, pembelajaran tematik lebih menekankan pada ketelibatatan siswa dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh

pengalaman langsung dan terlatih untuk menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. kedua, pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Pembelajaran tematik menawarkan model-model pembelajaran yang menjadikan aktivitas pembelajaran itu penuh makna, mulai dari pembelajaran yang aktif secara individu maupun aktif secara berkelompok sampai dengan penyerapan pengetahuan dan fakta secara pasif.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa istilah “tematik” dan “terpadu” yang digunakan dalam pembelajaran mengandung makna sama namun juga berbeda. Prastowo (2013: 123) Sama dalam artian bahwa kedua model pembelajaran tersebut pada hakikatnya sama-sama merupakan bentuk pembelajaran yang dikembangkan melalui proses pepaduan.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Melalui pengalaman langsung siswa akan memahami apa yang telah mereka pelajari. Melalui pembelajaran tematik siswa bisa melakukan proses pembelajaran sambil bermain sehingga siswa dapat melaksanakan pembelajaran tematik dengan nyaman, menyenangkan, menarik

sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

2) Karakteristik Pembelajaran Tematik terpadu

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

Karakteristik tersebut menurut Depdiknas (dalam Trianto, 2010: 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 Depdikbud (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 sebagai berikut.

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).

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan karakteristik pembelajaran tematik terpadu pembelajaran yang berpusat pada siswa yang memberikan pengalaman langsung, bermakna, pemisah antara mata pelajaran tidak begitu jelas, menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, bersifat fleksibel, dan kegiatan belajar yang dilakukan siswa sangat relevandengan tingkat perkembangan dan kebutuhannya, maka dari itu di SD sangat diperlukan pembelajaran tematik terpadu.

3) Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu dalam penerapannya memiliki beberapa kelebihan. Adapun kelebihan pembelajaran tematik terpadu menurut Depdikbud (dalam Trianto, 2010: 88) antara lain sebagai berikut:

- a. Pengalaman dan kegiatan belajar siswa relevan dengan tingkat perkembangannya.
- b. Kegiatan yang dipilih sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.
- c. Kegiatan belajar bermakna bagi siswa, sehingga hasilnya dapat bertahan lama.
- d. Keterampilan berpikir siswa berkembang dalam proses pembelajaran terpadu.
- e. Kegiatan belajar mengajar bersifat pragmatis sesuai lingkungan siswa. Keterampilan sosial siswa berkembang dalam proses pembelajaran terpadu, keterampilan sosial ini antara lain: kerja sama, komunikasi, dan mau mendengarkan pendapat orang lain.

Selain kelebihan yang dimiliki, menurut Depdikbud (dalam Trianto, 2010: 88) pembelajaran tematik juga memiliki keterbatasan atau kekurangan, terutama dalam pelaksanaannya, yaitu pada perencanaan dan pelaksanaan evaluasi yang lebih banyak menuntut guru untuk melakukan evaluasi proses, dan tidak hanya evaluasi dampak pembelajaran langsung saja.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu memiliki kelebihan yaitu pengalaman dan kegiatan belajar siswa relevan serta kegiatan yang dipilih sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa. Sedangkan kekurangannya yaitu pada pelaksanaan evaluasi.

4) Pendekatan *Scientific* dalam Pembelajaran Tematik Terpadu

Sebagaimana amanat dalam kurikulum 2013, bahwa pelaksanaan pembelajaran untuk tingkat SD digunakanlah pembelajaran tematik terpadu dan prosesnya menggunakan pendekatan *scientific*.

Kemendikbud (2013: 9) menjelaskan bahwa kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah/pendekatan *scientific*, meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi atau mencoba, mengasosiasikan atau menalar, dan mengkomunikasikan.

Kemendikbud (2013: 201) tentang pendekatan *scientific* bahwa pendekatan ini bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran.

Kemendikbud (2013: 201) Proses pembelajaran disebut ilmiah jika memenuhi kriteria seperti berikut ini:

- a) Substansi atau materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran

tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.

- b) Penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif guru peserta didik terbebas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
- c) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analistis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan substansi atau materi pembelajaran.
- d) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari substansi atau materi pembelajaran.
- e) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon substansi atau berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
- f) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.

Dari pemaparan di atas peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan *scientific* adalah suatu pendekatan untuk memperoleh pengetahuan yang didasarkan pada struktur logis dengan tahapan mengamati, menanya, mencoba, menganalisis, menalar, dan mengkomunikasikan.

5. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

1) Pengertian Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Bruner (dalam Markaban, 2010: 9) belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Gumay (2009: 2) *discovery learning* adalah model yang mendorong siswa untuk sampai pada suatu kesimpulan berdasarkan kegiatan dan pengamatan mereka sendiri.

Model pembelajaran *discovery learning* berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah, murid ditempatkan sebagai subjek yang belajar, peranan guru dalam metode pembelajaran *discovery learning* adalah pembimbing belajar dan fasilitator belajar. Ide dasar bruner adalah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Budiningsih (2010: 43) model *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

Pada *discovery learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* yaitu bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa,

sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Sedangkan menurut Sardiman (2012: 145) dalam mengaplikasikan model pembelajaran *discovery learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini bertujuan merubah kegiatan pembelajaran *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

Melalui *discovery learning* proses belajar siswa akan berperan aktif melalui penemuan informasi sehingga siswa memperoleh pengetahuannya sendiri dengan pengamatan atau diskusi dalam rangka mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna.

Pembelajaran dengan metode penemuan diharapkan agar siswa benar-benar aktif belajar menemukan sendiri bahan yang dipelajari sehingga mendukung suatu pembelajaran yang efektif.

Berdasarkan pendapat tersebut peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut siswa menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian

dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran dikelas.

2) Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan.

Menurut Abimanyu (2008: 7.10) kelebihan dari model *discovery* yaitu:

- a. Siswa belajar bagaimana belajar melalui proses penemuan.
- b. Pengetahuan yang diperoleh melalui penemuan sangat kokoh.
- c. Model penemuan membangkitkan gairah siswa dalam belajar.
- d. Model penemuan memungkinkan siswa bergerak untuk maju sesuai dengan kemampuannya sendiri.
- e. Model ini menyebabkan siswa mengarahkan sendiri cara belajarnya sehingga ia merasa lebih terlibat dan termotivasi sendiri untuk belajar
- f. Model ini berpusat pada anak, dan guru sebagai teman belajar atau fasilitator.

Adapun kelebihan dari *discovery learning* menurut Kurniasih dkk (2014: 66) yaitu:

- 1) Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer.
- 3) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.

- 4) Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- 5) Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri.
- 6) Model ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- 7) Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- 8) Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- 9) Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
- 11) Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- 12) Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- 13) Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik; situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- 14) Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
- 15) Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.

- 16) Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
- 17) Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Model *discovery learning* mempunyai kelebihan sedangkan kelemahan-kelemahan menurut Hosnan (2014: 288) yaitu:

- 1) Guru merasa gagal mendeteksi masalah dan adanya kesalahpahaman antara guru dengan siswa.
- 2) Menyita waktu banyak. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar.

Untuk seorang guru, ini bukan pekerjaan yang mudah karena itu guru memerlukan waktu yang banyak, dan sering kali guru merasa belum puas kalau tidak banyak memberi motivasi dan membimbing siswa belajar dengan baik.
- 3) Menyita pekerjaan guru.
- 4) Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan.
- 5) Tidak berlaku untuk semua topik.
- 6) Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektivitas, terlalu cepat pada suatu kesimpulan.
- 7) Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Di lapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah. Tidak semua topik cocok untuk disampaikan dengan model ini. Umumnya, topik-topik yang

berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan model penemuan.

Berdasarkan pemaparan di atas *discovery learning* memiliki kelebihan yang dapat merangsang siswa untuk berpikir menemukan ide-ide baru, dapat memperkuat konsep yang telah di dapatnya seta menghilangkan sikap skeptisme atau keraguan dalam diri. Untuk kelemahannya kita dapat menanggualangi nya dengan mempersiapkan pembelajaran yang lebih baik lagi dengan terencana.

3) Prosedur Aplikasi Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Langkah-langkah dalam implementasi proses *discovery learning* menurut teori Suryobroto (2012: 192) sebagai berikut: 1) Pemberian rangsangan atau stimulasi; 2) Identifikasi masalah; 3) Percobaan; 4) Pengumpulan data; 5) Pengolahan data; 6) Verifikasi atau merumuskan hasil temuan; 7) Generalisasi atau menarik kesimpulan.

Langkah persiapan model pembelajaran penemuan *discovery learning* menurut Budiningsih (2010: 50) adalah:

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran
- 2) Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya)
- 3) Memilih materi pelajaran.
- 4) Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi)

- 5) Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa
- 6) Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik
- 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Menurut Syah (2010: 244) dalam mengaplikasikan *discovery learning* dikelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut:

1. *Stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan)
Peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya dan guru tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri.
2. *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)
Setelah dilakukan stimulasi, selanjutnya guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, kemudian merumuskan hipotesis.
3. *Data collection* (pengumpulan data)
Berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidak hipotesis, dengan demikian peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan, dan secara tidak di sengaja peserta didik menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki.

4. *Data processing* (pengolahan data)

Kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh oleh peserta didik, lalu ditafsirkan dan semuanya diolah yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi, dimana peserta didik akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

5. *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah dirumuskan, kemudian dicek apakah terbukti atau tidak.

6. *Generalization* (menarik kesimpulan/ generalisasi)

Proses menarik kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran model *discovery learning* yaitu: 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran; 2) guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 3-5 orang; 3) guru memberikan beberapa contoh yang ada di LKS sehingga siswa tertarik untuk bertanya; 4) guru mendorong anak untuk bertanya tentang fakta tambahan untuk mengidentifikasi masalah; 5) guru membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi melalui (membaca dari berbagai sumber dan diskusi); 6) guru memberikan contoh dan mengajak siswa untuk menemukan sendiri kesamaan dari contoh; 7) guru mengajak tiap kelompok untuk berbagi dugaan sementara dan

mendiskusikannya sehingga diperoleh dugaan bersama; 8) siswa mendiskusikan hasil temuannya dengan kelompok lain; 9) siswa menyimpulkan dugaan berdasarkan data yang diperoleh; 10) guru memberi penegasan tentang maksud konsep tersebut; 11) siswa mempresentasikan hasil temuannya; 12) guru bersama siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap peroses penemuan yang mereka lakukan.

Model pembelajaran *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut siswa menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru bertujuan untuk menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah di kegiatan pembelajaran, serta melatih kemampuan berfikir siswa dan keterampilan kepercayaan diri dalam memutuskan sesuatu secara objektif. Prosedur aplikasi model pembelajaran *discovery learning* yaitu: 1) stimulasi; 2) identifikasi masalah; 3) pengumpulan data; 4) pengolahan data; 5) pembuktian dan 6) menarik kesimpulan.

4) Penilaian Autentik

Salah satu hal yang tidak boleh dilupakan dalam pembelajaran adalah penilaian. Dalam Kurikulum 2013 penilaian yang digunakan adalah penilaian autentik. Nurgiyantoro (2011: 23) menyatakan bahwa penilaian autentik merupakan penilaian terhadap tugas-tugas yang menyerupai kegiatan membaca dan menulis sebagaimana halnya di

dunia nyata dan di sekolah. Tujuan penilaian adalah untuk mengukur berbagai keterampilan dalam berbagai konteks yang mencerminkan di dunia nyata dimana keterampilan tersebut digunakan.

Menurut Kunandar (2013: 35) penilaian autentik adalah kegiatan menilai siswa yang menekankan pada apa yang seharusnya dinilai, baik proses maupun hasil dengan berbagai instrumen penilaian yang disesuaikan dengan tuntutan kompetensi yang ada di Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Menurut Kunandar (2013: 35) penilaian dalam kurikulum 2013 mengacu pada Permendikbud Nomor 86 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Nasional. Standar Penilaian bertujuan untuk menjamin (1) perencanaan penilaian siswa sesuai kompetensi yang akan dicapai dan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian, (2) pelaksanaan penilaian siswa secara profesional, terbuka, edukatif, efektif, efisien, dan sesuai dengan konteks sosial budaya, dan (3) pelaporan hasil penilaian siswa secara objektif, akuntabel, dan informatif.

Lebih lanjut menurut Kunandar (2013: 38) terdapat beberapa ciri-ciri dari penilaian autentik, diantaranya sebagai berikut:

- a) Harus mengukur semua aspek pembelajaran, yakni kinerja dan hasil atau produk.
- b) Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung.
- c) Menggunakan berbagai cara.

- d) Tugas-tugas yang diberikan kepada siswa harus mencerminkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa setiap hari.
- e) Penilaian harus menekankan kedalaman pengetahuan dan keahlian siswa.

Karakteristik dari penilaian autentik (*authentic assessment*) menurut Hanafiah dkk (2012: 76), sebagai berikut:

- a) Penilaian dilakukan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung
- b) Aspek yang diukur adalah keterampilan dan performansi.
- c) Penilaian dilakukan secara berkelanjutan.
- d) Penilaian dilakukan secara integral, yaitu menilai berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai satu kesatuan utuh.
- e) Hasil penilaian digunakan sebagai *feedback*, yaitu untuk keperluan pengayaan (*enrichment*) standar minimal telah tercapai atau mengulang (*remedial*) jika standar minimal belum tercapai.

Menurut Kunandar (2013: 90) jenis-jenis penilaian auteantik untuk menilai hasil belajar yang meliputi ranah afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan keterampilan (psikomotor) adalah sebagai berikut:

(1) ranah sikap, menggunakan teknik observasi, penilaian diri, penilaian antar teman, jurnal dan wawancara, (2) ranah pengetahuan, menggunakan tes tertulis, tes lisan dan penugasan, (3) ranah keterampilan, menggunakan penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, portopolio, dan penilaian produk.

Berdasarkan uraian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa penilaian autentik adalah penilaian yang dilakukan selama maupun sesudah proses pembelajaran. Penilaian autentik menjadi salah satu ciri dalam implementasi kurikulum 2013. Penilaian autentik dilaksanakan untuk memperoleh nilai proses dan hasil pembelajaran yang meliputi tiga aspek atau ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini, peneneliti menggunakan teknik observasi untuk memperoleh nilai afektif, untuk memperoleh nilai psikomotor menggunakan penilaian unjuk kerja dan untuk memperoleh nilai kognitif menggunakan tes tertulis.

6. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang paling terpenting dalam pembelajaran. Suprijono (2012: 7) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan, bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Dimiyati dkk (2006: 3) juga mendefinisikan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tidak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pembelajaran dari puncak proses belajar.

Ada banyak upaya yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Rezaee (2011: 144) Hasil belajar selalu menjadi perhatian utama dari banyak guru yang berdedikasi dan orang tua siswa dan anak-anak mereka banyak yang ingin menjadi sukses.

Menurut Sanjaya (2010: 107) asumsi yang mendasari pembelajaran berfikir yakni pengetahuan itu tidak datang dengan sendirinya melainkan pengetahuan yang dibentuk oleh individu itu sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya. Perubahan belajar dapat dilihat dari berbagai perilaku, perubahan perilaku tersebut dari ranah kognitif, afektif dan ranah psikomotor.

Perubahan yang terjadi akibat belajar berlangsung lama dan tidak akan kembali seperti keadaan semula atau keadaan sebelum belajar, perubahan yang terjadi sesaat seperti keadaan lelah, sakit dan sebagainya tidak dapat mempengaruhi keadaan akibat belajar tersebut. Perubahan tersebut tidak terjadi secara spontan mengikuti pengalaman belajar tetapi yang segera terjadi umumnya tidak dalam bentuk perilaku, hanya dalam potensi seseorang untuk berperilaku.

Sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar pada penelitian ini menggunakan ranah kognitif. Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan otak. Artinya menurut Sudaryono (2012: 43) segala upaya yang menyangkut aktivitas otak termasuk kedalam ranah ini. Instrumen yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

Menurut Sudjana (2009: 22) ranah kognitif adalah proses mental yang berawal dari tingkat pengetahuan sampai tingkat evaluasi. Ranah ini berkaitan dengan kemampuan intelektual dan kompetensi seseorang dalam berfikir.

Menurut Bloom (dalam Suprihatiningrum, 2013: 38) membagi hasil belajar menjadi tiga aspek, yaitu :

1) Aspek Kognitif

Dimensi kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah. Ranah kognitif berkaitan dengan daya pikir, pengetahuan dan penalaran. Ranah kognitif berorientasi pada kemampuan siswa dalam berpikir dan bernalar yang mencakup kemampuan siswa dalam mengingat sampai dengan memecahkan masalah, yang menuntut siswa untuk menggabungkan konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya.

2) Aspek Afektif

Dimensi afektif lebih berorientasi pada pembentukan sikap melalui proses pembelajaran. Ranah afektif terdiri dari lima aspek, yaitu: (a) penerimaan (ingin menerima, sadar akan sesuatu), (b) pemberian respon (aktif berpartisipasi), penilaian (menerima nilai-nilai), (c) pengorganisasian (menghubungkan nilai yang dipercaya), (d) internalisasi (menjadikan nilai-nilai sebagai pola hidup). Tipe hasil belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar,

menghargai guru dan teman sekelas, kebiasaan belajar, dan hubungan sosial.

3) Aspek Psikomotorik

Psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan yang bersifat manual atau motorik. Ranah psikomotorik menunjuk pada gerakan-gerakan jasmaniah dan kontrol jasmaniah. Kecakapan fisik dapat berupa pola-pola gerakan atau keterampilan fisik. Ada enam aspek ranah psikomotorik, yaitu: gerakan refleks (meniru gerak), keterampilan gerakan dasar (menggunakan konsep untuk melakukan gerak), kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan (melakukan gerak dengan benar), gerakan keterampilan kompleks (merangkai gerakan dengan benar), gerakan ekspresif dan interpretatif. Aspek psikomotorik dilihat dari penampilan (*performance*) atau keterampilan siswa. Untuk mengukur penampilan atau keterampilan dapat diukur dari tingkat kemahirannya, ketepatan waktu penyelesaiannya, dan kualitas produk yang dihasilkannya.

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Adapun indikator kesesuaian LKS berbasis *discovery learning* yaitu: a) LKS memusatkan siswa menemukan konsep melalui stimulasi b) LKS menuntun siswa untuk mengidentifikasi masalah; c) LKS menuntun

siswa untuk mengumpulkan informasi atau data; d) LKS menuntun siswa untuk pengolahan data; e) LKS membantu siswa untuk menemukan pembuktian jawaban materi yang didapatkan; f) LKS membuat penguatan terhadap jawaban kesimpulan siswa.

7. Efektivitas Pembelajaran

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2002: 584) mendefinisikan efektif dengan “ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya)” atau “dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan)” dan efektivitas diartikan “keadaan berpengaruh; hal berkesan” atau “keberhasilan (usaha, tindakan).” Sedangkan Siagian (2001: 24) menyatakan bahwa efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atas jasa kegiatan yang dijalankannya. Efektivitas menunjukkan keberhasilan dari segi tercapai tidaknya sasaran yang telah ditetapkan. Jika hasil kegiatan semakin mendekati sasaran, berarti makin tinggi efektivitasnya.

Dilihat dari perspektif sistem, efektivitas berkaitan dengan *output*. Dengan kata lain, kita tidak bisa yakin tentang efektivitas kecuali jika kita mengukur secara akurat apa *output* yang dihasilkan. “Efektivitas mengacu pada kesesuaian dan kompatibilitas sumber daya yang diberikan berkaitan dengan kemungkinan pencapaian tujuan instruksional tertentu dan menghasilkan yang hasil positif dan keberlanjutan” (Januszewski dkk, 2008: 59). Sedangkan dalam konteks pendidikan,

efektivitas berkaitan dengan sejauh mana siswa mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan yaitu, sekolah, perguruan tinggi, atau pusat pelatihan mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diinginkan oleh para *stakeholder* (Januszewski dkk, 2008: 57). Pendapat senada dikemukakan Reigeluth (2009: 77) yang menyatakan bahwa “efektivitas mengacu pada indikator belajar yang tepat (seperti tingkat prestasi dan kefasihan tertentu) untuk mengukur hasil pembelajaran.”

Rae (2001: 3) mengemukakan: “*Learning effectiveness can be measured by adapting the measurement of training effectiveness is through the validation and evaluation.*” efektivitas pembelajaran dapat diukur dengan mengadaptasi pengukuran efektivitas pelatihan yaitu melalui validasi dan evaluasi. Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran harus ditetapkan sejumlah fakta tertentu, antara lain dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini.

- a) Apakah pembelajaran mencapai tujuannya?
- b) Apakah pembelajaran memenuhi kebutuhan siswa dan dunia usaha?
- c) Apakah siswa memiliki keterampilan yang diperlukan di dunia kerja?
- d) Apakah keterampilan tersebut diperoleh siswa sebagai hasil dari pembelajaran?
- e) Apakah pelajaran yang diperoleh diterapkan dalam situasi pekerjaan yang sebenarnya?
- f) Apakah pembelajaran menghasilkan lulusan yang mampu berkerja

dengan efektif dan efisien?

(Rae, 2001: 5).

Mengukur efektivitas umumnya dilakukan dengan prosedur statistik untuk menentukan kekuatan suatu hubungan. Sebagai contoh, jika kita ingin mengetahui apakah penggunaan pendekatan konstruktivisme lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan alternatif yang lebih tradisional (pendekatan pengajaran langsung), maka percobaan dapat dirancang dimana dampak dari setiap pendekatan pengajaran dibandingkan dengan menggunakan beberapa langkah belajar yang tepat bagi siswa. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai belajar yang lebih tinggi merupakan hasil dari penggunaan satu pendekatan pengajaran yang lebih efektif daripada yang lain (Creemers dkk, 2010: 39).

Arsyad (2014: 217) menyatakan bahwa keefektivan pelaksanaan proses instruksional diukur dari dua aspek yaitu, 1) bukti-bukti empiris mengenai hasil belajar siswa yang dihasilkan oleh sistem instruksional, dan 2) bukti-bukti yang menunjukkan berapa banyak kontribusi media atau media program terhadap keberhasilan dan keefektivan proses instruksional.

Berdasarkan pendapat di atas, efektivitas pembelajaran adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu untuk mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan

sikap yang diinginkan. Efektivitas adalah pencapaian prestasi siswa dalam pembelajaran mengacu pada indikator belajar yang tepat.

B. Penelitian yang Relevan

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai model pembelajaran *discovery learning* dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang relevan tentang model pembelajaran *discovery learning* diantaranya sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Toman (2013) diperoleh bahwa lembar kerja dikembangkan berdasarkan pendekatan konstruktivis memungkinkan siswa untuk aktif berpartisipasi selama proses pembelajaran, membantu mereka belajar subjek yang lebih baik, dan meningkatkan keberhasilan siswa.
2. Hasil penelitian Mahmoud (2014) diperoleh bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol yang tidak menggunakan model *discovery learning* di dapat uji T-test sebesar 0,1238 dan kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di dapat uji T-test sebesar 4,116. Kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* meningkatkan hasil belajar yang signifikan. *Discovery learning* membantu kegiatan siswa belajar untuk belajar mandiri dan pembelajaran dikelas menjadi lebih efektif.

3. Hasil penelitian Gumay (2009) diperoleh bahwa model *discovery learning* yang didasarkan pada pendekatan konstruktivis memiliki efek yang positif pada persepsi kemampuan pembelajaran penyelidikan.
4. Hasil penelitian Yildirim (2011) bahwa lembar kerja dapat membantu siswa memperoleh keterampilan proses ilmiah, seperti mengamati, merekam data, menafsirkan data, dan sebagainya sehingga mereka dapat konsep konsep dalam pikiran mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, lembar kerja meningkatkan prestasi siswa mengenai faktor yang mempengaruhi kesetimbangan kimia. Selain itu, peserta menyatakan bahwa mereka menikmati aktivitas menggunakan lembar kerja dalam berbagai mata pelajaran dapat digunakan untuk menemukan efektivitas siswa (perilaku afektif).
5. Hasil penelitian Rabb (2009) menunjukkan bahwa dalam konsep *discovery learning* harus dibedakan menurut komponen kognitif.
6. Hasil penelitian Faridi (2010) menunjukkan bahwa hasil test kelas eksperimen yang menggunakan model pengembangan mendapatkan skor rata-rata 89,8 sedangkan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pengembangan mendapatkan skor rata-rata 79,8.
7. Hasil penelitian Lee (2014) menunjukkan bahwa LKS dapat bermanfaat dalam banyak hal dalam prestasi akademik. Misalnya, sebagai suplemen untuk buku-buku, memberikan informasi tambahan untuk kelas tertentu, membantu mengkontruksi pengetahuan siswa dan selain itu LKS akan

dapat menarik minat siswa jika digabungkan dengan metode pengajaran tertentu.

8. Hasil penelitian Fibonacci (2014) menunjukkan bahwa penelitian pengembangan bahan ajar meningkatkan hasil belajar siswa. Efektivitas di peroleh N-gain sebesar 0,68 (medium) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan bahan ajar dan siswa meemiliki respon yang positif terhadap pengembangan bahan ajar.
9. Hasil penelitian dari Ozman (2005) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan LKS lebih efektif daripada kelas yang di ajarkan dengan metode konvensional, hal ini dibuktikan dengan perbedaan hasil belajar yang signifikan kelas kontrol dan kelas eksperimen.
10. Hasil penelitian Maarif (2010) menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan analogis matematika siswa dengan menggunakan model pembelajarn *discovery learning* di anggap lebih baik daripada kelompok ekspositori. Selanjutnya ada peningkatan yang signifikan dari kemampuan siswa matematika analogis berdasarkan tinggi, menengah dan kelompok-kelompok yang rendah.

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir penelitian ini berupa *input*, *proses* dan *output*. *Input* dari penelitian ini hasil belajar siswa yang rendah dan LKS yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa, LKS yang digunakan guru adalah LKS yang berasal dari penerbit, yang isinya hanya sekumpulan soal dan ringkasan materi dan belum sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

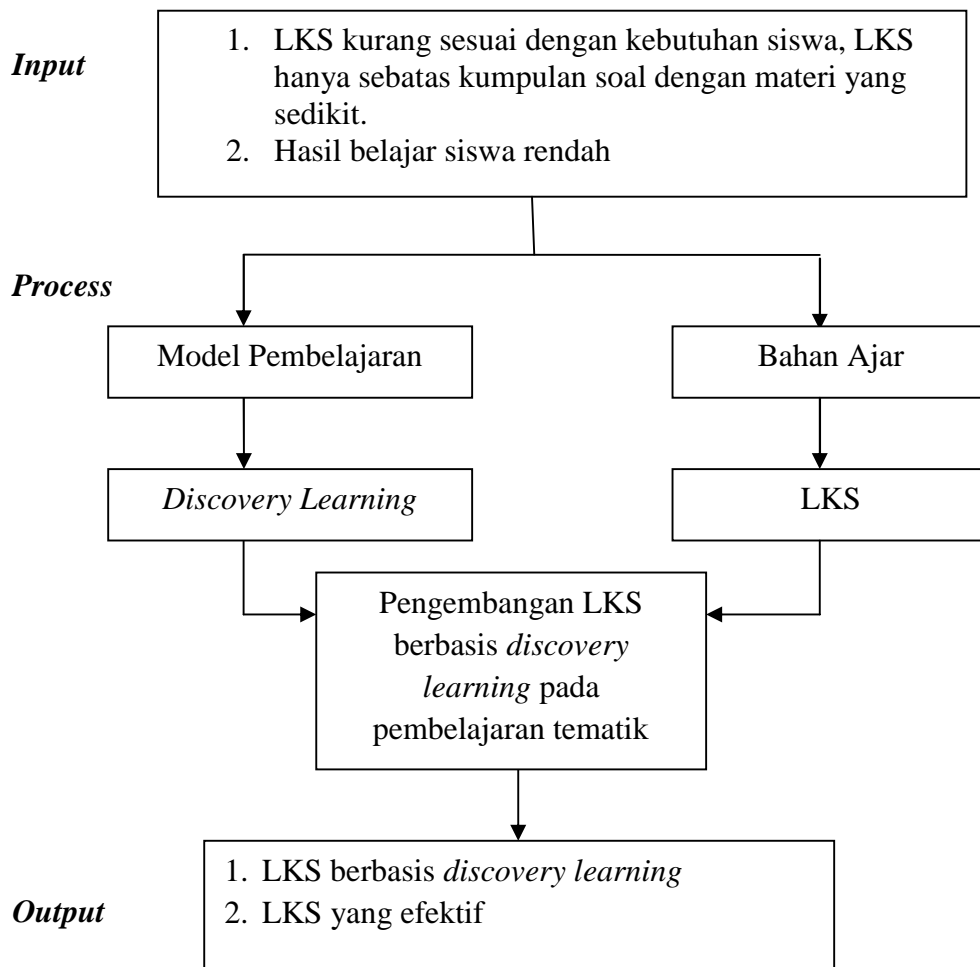
Proses berkaitan dengan masalah LKS yang kurang sesuai dengan kebutuhan siswa LKS yang dikembangkan berdasarkan model *discovery learning* diharapkan siswa dapat menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran, sehingga siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar di dalam kelas. LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi dan petunjuk-petunjuk/panduan pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan memecahkan masalah tersebut dengan yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai.

Masalah rendahnya hasil belajar siswa yang dapat diatasi dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik, sehingga siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri dan terlibat langsung dalam memperoleh pengetahuan. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah model *discovery learning*.

Discovery learning adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu pembelajaran tidak dalam bentuk akhirnya, tetapi siswa diarahkan untuk dapat menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan, sehingga siswa dapat menemukan pemecahan masalah yang telah ditelaahnya secara mandiri, dari suatu masalah pembelajaran yang direkayasa oleh guru.

Prosedur aplikasi pelaksanaan *discovery learning* yaitu: 1) stimulasi; 2) identifikasi masalah; 3) pengumpulan data; 4) pengolahan data; 5) pembuktian dan 6) menarik kesimpulan. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran model *discovery learning* yaitu: 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran; 2) guru membentk siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 3-5 orang; 3) guru memberikan beberapa contoh yang ada di LKS sehingga siswa tertarik untuk bertanya; 4) guru mendorong anak untuk bertanya tentang fakta tambahan untuk mengidentifikasi masalah; 5) guru membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi melalui (membaca dari berbagai sumber dan diskusi); 6) guru memberikan contoh dan mengajak siswa untuk menemukan sendiri kesamaan dari contoh; 7) guru mengajak tiap kelompok untuk berbagi dugaan sementara dan mendiskusikannya sehingga diperoleh dugaan bersama; 8) siswa mendiskusikan hasil temuannya dengan kelompok lain; 9) siswa menyimpulkan dugaan berdasarkan data yang diperoleh; 10) guru memberi penegasan tentang maksud konsep tersebut; 11) siswa mempresentasikan hasil temuannya; 12) guru bersama siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap peroses penemuan yang mereka lakukan.

Output yang diharapkan adalah produk LKS berbasis *discovery learning* dan efektivitas hasil belajar siswa meningkat. Kerangka penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka di atas dapat dirumuskan hipotesis penelitian yaitu “Apabila terjadi peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi setelah menggunakan LKS berbasis *discovery learning* dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum menggunakan LKS berbasis *discovery learning*, maka pengembangan LKS berbasis *discovery learning* efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H1 : Ada peningkatan hasil belajar siswa sebelum menggunakan LKS

berbasis *discovery learning* dengan hasil belajar siswa sesudah menggunakan LKS berbasis *discovery learning*.

H0 : Tidak ada peningkatan hasil belajar siswa sebelum menggunakan LKS

berbasis *discovery learning* dengan hasil belajar siswa sesudah menggunakan LKS berbasis *discovery learning*.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan atau *educational research and development (R and D)*. Borg and Gall (dalam Sukmadinata, 2009: 169) menyatakan bahwa “*educational research and development (R & D) is a process used to develop and validate educational products*”.

Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Menurut Setyosari (2012: 214) penelitian yang diarahkan untuk menghasilkan produk, desain dan proses diidentifikasi sebagai suatu penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan dalam dunia pendidikan khusus memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model pembelajaran, bahan ajar ataupun media pembelajaran. Sukmadinata (2009: 170) mendefinisikan penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Jadi penelitian pengembangan merupakan metode untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk yang telah ada serta menguji keefektifan produk tersebut.

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadaptasi prosedur pengembangan yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Prosedur ini dipilih karena memiliki langkah yang terperinci namun sederhana.

Prosedur terdiri atas sepuluh langkah. Penjelasan dari tiap-tiap langkah pengembangan Borg and Gall, adalah sebagai berikut:

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

ditunjukkan dalam ujicoba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diujicoba lebih luas;

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

Dalam penelitian ini hanya dibatasi pada tahap ke-1 sampai tahap ke-9, sesuai dengan kebutuhan pada pembelajaran tematik terpadu Tema 7 Subtema 1.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu rancangan produk berupa LKS berbasis *discovery learning* tematik terpadu Tema 7 Subtema 1 kelas IV Sekolah Dasar, dan diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif bahan ajar bagi siswa.

B. Prosedur Pengembangan

Langkah-langkah utama dalam melaksanakan penelitian pengembangan ini mengacu pada *research and development* yang dikembangkan oleh Borg and Gall (dalam Emzir, 2013: 271) yaitu :

1. *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan informasi awal)

Langkah ini dilakukan dengan melakukan studi pendahuluan berupa observasi dan studi pustaka. Observasi dilakukan di kelas IV SD Negeri Tanjung 1 Gading. Kegiatan yang dilakukan adalah studi literatur dan observasi lapangan yang mengidentifikasi potensi atau permasalahan. Literatur dapat berupa teori-teori, konsep, kajian yang berisi tentang model pengembangan yang baik. Sedangkan observasi merupakan kegiatan penelitian pendahuluan untuk mengumpulkan data awal yang dijadikan dasar pengembangan. Data yang didapatkan berupa gambaran kondisi pembelajaran yang berlangsung (meliputi kelengkapan administrasi, bahan ajar, dan sarana prasarana), serta hasil belajar siswa.

Dalam pengumpulan data awal, penulis melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan survey menggunakan angket yang disebarakan kepada siswa kelas IV. Selain angket penulis juga melakukan observasi di kelas uji coba, penelitian pendahuluan dilakukan agar diketahui produk yang akan dikembangkan memang benar-benar penting dan dibutuhkan serta dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

2. *Planning* (perencanaan)

Perencanaan pengembangan LKS berbasis *discovery learning* tematik terpadu Tema 7 Subtema 1 kelas IV Sekolah Dasar meliputi: 1) membuat analisis instruksional, 2) pengumpulan bahan-bahan yang sesuai materi dan

3) membuat draft LKS sesuai langkah model *discovery learning*, 4) Proses pembuatan LKS, 5) Perencanaan Alat Evaluasi.

Analisis instruksional memuat tujuan pembelajaran dan merupakan peta kompetensi serta indikator. Peta kompetensi dibuat berdasarkan tema 7 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 ahir dari tahapan perencanaan pengembangan. Mulai menulis dan mengembangkan ide-ide yang dituangkan dalam bentuk LKS sesuai langkah model *discovery learning*.

Proses pembuatan LKS menggunakan program aplikasi. Perencanaan alat evaluasi meliputi analisis materi dan penilaian autentik yaitu penilaian pengetahuan dan sikap.

3. *Develop preliminary form of product* (pengembangan format produk awal)

Pada langkah ini peneliti lakukan dengan memperhatikan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Dalam langkah ini terdapat dua kegiatan yang dilakukan yakni melakukan pengembangan produk dan uji validasi ahli (*expert judgement*) baik dari segi desain maupun materi. Langkah ini dilakukan agar produk LKS berbasis *discovery learning* tematik terpadu Tema 7 Subtema 1 kelas IV Sekolah Dasar yang dikembangkan oleh peneliti siap diuji cobakan dalam uji lapangan.

4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal)

Uji ahli dilakukan oleh beberapa ahli yang berkualifikasi akademik minimal S3, yaitu 1) ahli materi (*material review*) oleh Dr. Pargito, M.Pd. dan 2) ahli desain untuk menilai kriteria penampilan (*presentation criteria*) oleh Dr. Adelina Hasyim, M.Pd. Uji ahli dilakukan menggunakan instrumen observasi, data hasil observasi dapat berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan produk yang dituangkan dalam lembar observasi, serta diskusi bersama. Kisi-kisi dan instrument dapat dilihat pada lampiran.

5. *Main product revision* (revisi produk utama)

Revisi produk awal dilakukan setelah mengetahui respon dari tahap sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan sebagai langkah penyempurnaan produk LKS.

6. *Main field testing* (uji coba lapangan utama)

Tahap uji coba lapangan utama dilakukan setelah produk disempurnakan. Pada tahap ini, peneliti kembali menguji cobakan produk dengan sasaran yang dilakukan pada sampel ujinya adalah 28 orang siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

7. *Operational product revision* (revisi produk operasional)

Tahap revisi produk ini dilakukan berdasarkan pengamatan dan respon siswa yang diperoleh dari nilai tes hasil belajar.

8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional)

Pada langkah ini, LKS hasil revisi sebelumnya diujikan kembali dengan subjek uji yang lebih luas dari sebelumnya. Sampel ujinya adalah kelas IV SD Negeri Tanjung Gading yang berjumlah 28 orang dan kelas IV di SD Negeri 1 Tanjung Raya yang berjumlah 27 orang. Desain eksperimen yang digunakan pada uji lapangan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, yang terdiri dari satu kelompok eksperimen tanpa ada kelompok kontrol (Sugiyono, 2011: 74). Desain ini membandingkan nilai *pretest* (tes sebelum menggunakan bahan ajar) dengan nilai *posttest* (tes sesudah menggunakan LKS).

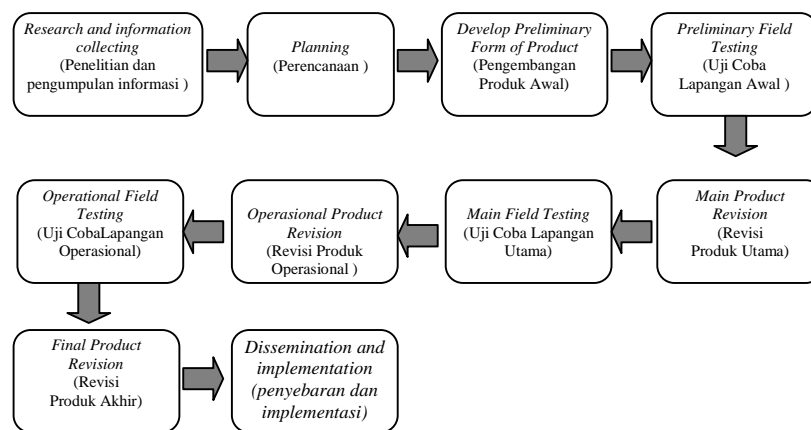
9. *Final product revision* (revisi produk akhir)

Hasil uji coba lapangan selanjutnya ditindak lanjuti apabila masih terdapat kekurangan, kemudian diperbaiki. Apabila telah dikatakan layak maka LKS berbasis *discovery learning* pada pembelajaran tematik pada kelas IV tema 7 subtema 1 yang dikembangkan peneliti telah berhasil.

10. *Dissemination and implementation* (penyebaran dan implementasi)

Pada langkah ini yaitu menyebarluaskan produk/model yang dikembangkan. Namun tahap yang digunakan hanya pada samapai tahap ke sembilan.

Desain pengembangan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1 Desain pengembangan di adaptasi dari Borg and Gall
(Sumber: Emzir, 2013: 271)

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya Kecamatan Kedamaian Bandar Lampung, pada siswa kelas IV sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017.

Tabel 3.1 Perhitungan jumlah sampel

No	Nama Sekolah	Kelas	Jumlah
1	SD Negeri 1 Tanjung Gading	IV	28
2	SD Negeri 1 Tanjung Agung	IV	27
Jumlah			55

2. Sampel Penelitian

Arikunto (2010: 174) sampel atau contoh adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut pendapat Sugiyono (2015: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel adalah jumlah atau karakteristik yang mewakili populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Kelas IV di SD Negeri 1 Tanjung Gading dan SD Negeri 1 Tanjung Raya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, teknik ini dipakai dengan pertimbangan karena kedua sekolah tersebut menggunakan Kurikulum 2013.

E. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

a. Definisi Konseptual

1. Model *Discovery Learning*

Menurut Bruner dalam Markaban (2010: 9) belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, dimana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan.

2. Lembar Kerja Siswa

Prastowo (2015: 204) yakni bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran yang disusun secara sistematis berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan pembelajaran bertujuan agar dapat menuntun siswa melakukan kegiatan yang aktif mengacu kepada kompetensi dasar yang akan dicapai.

b. Definisi Operasional

1. Model *Discovery Learning*

Model *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut siswa menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran di kelas. Prosedur aplikasi model pembelajaran *discovery learning* yaitu: 1) stimulasi; 2) identifikasi masalah; 3) pengumpulan data; 4) pengolahan data; 5) pembuktian dan 6) menarik kesimpulan. Skor 1 sangat kurang, 2 kurang, 3 cukup, 4 baik dan 5 sangat baik.

2. Lembar Kerja Siswa

LKS merupakan salah satu sumber belajar sebagai alat intruksional, yang terdiri dari informasi materi, pertanyaan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa untuk memahami materi yang dipelajari dan memecahkan masalah dengan yang mengacu pada kompetensi yang harus dicapai. Indikator penulisan LKS ada tiga syarat yaitu didaktik, konstruksi dan teknik. Skor 1 “tidak baik”, 2 “cukup baik”, 3 “baik” dan 4 “sangat baik”.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Angket

Angket kebutuhan bahan ajar berupa LKS berbasis *discovery learning*

digunakan untuk memperoleh data yang nantinya akan digunakan sebagai dasar dilakukannya pengembangan LKS berbasis *discovery learning*. Dalam angket ini hal-hal yang akan dibahas meliputi, masalah yang dihadapi siswa dalam materi pembelajaran dan kebutuhan akan LKS yang akan dikembangkan oleh guru. Untuk memperoleh gambaran tentang angket ini dapat dilihat pada tabel kisi-kisi angket kebutuhan guru dan siswa terhadap LKS berbasis *discovery learning*. Kisi-kisi angket analisis kebutuhan siswa dan guru dapat dilihat di lampiran 3 halaman 152 dan lampiran 4 halaman 153. Rekapitulasi angket dapat dilihat di lampiran 7 halaman 158 dan lampiran 8 halaman 159.

2. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini antara lain *pre-test* dan *post-test*. Menurut Arifin (2011: 36) *pre-test* bertujuan untuk memeriksa apakah pembelajaran telah menguasai materi prasyarat untuk mempelajari LKS, sedangkan *post-test* dilakukan setelah LKS selesai digunakan dalam pembelajaran dan bertujuan untuk mengetahui apakah semua indikator pencapaian kompetensi telah dikuasai dengan baik oleh siswa atau belum. Soal yang diberikan kepada siswa berjumlah 20 butir soal dengan tipe soal pilihan ganda. Instrumen tes hasil belajar siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai keefektivan penggunaan LKS berbasis *discovery learning*. Kisi-kisi tes hasil belajar dapat di lihat pada lampiran 9 halaman 160.

3. Lembar Observasi

Pada penelitian ini menggunakan lembar observasi. Instrumen observasi digunakan oleh observer untuk mengamati dan mengumpulkan data yang berkaitan dengan lembar penilaian LKS. Lembar penilaian LKS digunakan untuk mengukur kevalidan LKS berbasis *discovery learning*. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel berikut. Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi dan media dapat dilihat pada lampiran 11 pada halaman 168 dan lampiran 12 halaman 170.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.

Untuk mengukur validitas 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 (2014: 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. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $0,05$ maka koefisien korelasi tersebut signifikan.

Tabel 3.2 Rekapitulasi Uji Validitas Hasil Uji Coba Soal

No	Uji Validitas	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jumlah Soal Valid	20	80,00
2	Jumlah Soal Tidak Valid	5	20,00

Dalam uji validitas ini menggunakan taraf signifikan 0,05 dengan $n = 28$. Berdasarkan hasil perhitungan, dari 25 butir pertanyaan yang diujicobakan, ternyata ada 5 butir yang tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ yaitu butir no 3, 6, 9, 14, dan 20 sehingga terdapat 20 butir pertanyaan yang valid digunakan untuk mendapat data penelitian. Hasil perhitungan validitas butir soal selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 179.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabel belum tentu valid. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dalam penelitian ini menggunakan rumus *alpha cronbach*, dengan rumus:

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

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

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

n : Banyaknya butir soal

σ_t^2 : Varians total

Sugiyono (2015: 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.

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas instrumen tes LKS berbasis *discovery learning*, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,912.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tes yang digunakan

memiliki kriteria reliabilitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, instrumen ini dapat digunakan dalam penelitian. Hasil perhitungan reliabilitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 180.

3. Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong mudah atau sukar. Untuk menghitung tingkat kesukaran tiap butir soal digunakan persamaan

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

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

Jx = jumlah seluruh siswa peserta tes.

Untuk menginterpretasi tingkat kesukaran suatu butir soal digunakan kriteria indeks kesukaran menurut Sudijono (2008: 372), seperti terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran

Nilai	Interpretasi
$0.00 \leq$	Sangat Sukar
$0.16 <$	Sukar
$0.31 <$	Sedang
$0.71 <$	Mudah
$0.86 <$	Sangat Mudah

Sudijono (2008: 372)

Hasil analisis taraf kesukaran butir soal instrumen pada uji coba soal adalah sebagai berikut.

Tabel 3.4 Rekapitulasi Taraf Kesukaran Hasil Uji Coba

No	Taraf Kesukaran	Frekuensi	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	3	12,00
2	Mudah	14	56,00
3	Sedang	6	24,00
4	Sukar	1	4,00
5	Sangat Sukar	1	4,00
Jumlah		25	100,00

Data tersebut di atas dijelaskan bahwa dari 25 butir soal instrumen uji coba, 3 soal (12%) mempunyai tingkat kesukaran sangat mudah, 14 soal (56%) mempunyai tingkat kesukaran mudah, 6 soal (24%) mempunyai tingkat kesukaran sedang, 1 soal (4%) mempunyai tingkat kesukaran sukar dan 1 soal (4%) mempunyai tingkat kesukaran sangat sukar. Hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen uji coba selengkapnya terdapat pada lampiran 17 halaman 183.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal berhubungan dengan kemampuan membedakan antara kelompok atas dan kelompok bawah (berdasarkan skor yang diperoleh dalam tes secara keseluruhan). Siswa yang mendapat skor tinggi dinamakan kelompok atas dan yang mendapat skor rendah dinamakan kelompok bawah.

Untuk mencari indeks daya pembeda digunakan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{JBka}{nka} - \frac{JBkb}{nkb} \times 100\%$$

DP = Daya Pembeda
 JBKa = Jumlah jawaban benar kelompok atas
 JBKb = Jumlah jawaban benar kelompok bawah
 n = Jumlah siswa masing-masing kelompok

Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda Intrumen Tes

Indeks Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
Negatif – 9%	Sangat buruk, harus dibuang
10 % – 19 %	Buruk, sebaiknya dibuang
20 % – 29 %	Cukup
30 % - 49 %	Baik
50 % ke atas	Sangat baik

Hasil analisis daya beda instrumen hasil belajar Tema 7 Subtema 1 diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3.6 Rekapitulasi Daya Pembeda Hasil Uji Coba

No	Daya Pembeda	Frekuensi	Persentase (%)	No Item
1	Sangat buruk	1	4,00	9
2	Buruk	2	8,00	14,20
3	Cukup	1	4,00	3,6
4	Baik	6	36,00	2,5,15,17,18,19
5	Sangat baik	9	48,00	1,4,7,8,10,11,12,13,16
	Jumlah	20	100,00	

Sumber: Data Hasil Penelitian

Hasil perhitungan daya pembeda soal selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 18 halaman 184.

5. Uji Efektivitas

Dalam menilai efektivitas pengukuran dilakukan pada aspek kognitif siswa melalui tes tertulis dalam pembelajaran Tema 7 Subtema 1 dengan LKS berbasis *discovery learning*. Bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *eksperimen before after* (Sugiyono, 2010: 415). Uji dilakukan dengan desain *Pretest-Posttest Group Desain*.

Tabel 3.7 Desain penelitian

One group pretest-posttest design

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

Sugiyono (2013: 111)

Keterangan:

O₁ = test awal (*pre-test*) sebelum perlakuan diberikan

X = perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*

O₂ = test akhir (*post-test*) setelah perlakuan diberikan

Data kuantitatif yang didapat dari hasil *pretest* dan *posttest* akan dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui ada tidaknya hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan LKS tematik berbasis *discovery learning*. Uji yang digunakan yaitu N-Gain. Hipotesis yang diajukan yaitu :

H₁ = Terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKS tematik tema 7 subtema 1 berbasis *discovery learning*.

H₀ = Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan LKS tematik tema 7 subtema 1 berbasis *discovery learning*.

Selanjutnya uji signifikan terhadap hipotesis LKS tematik tema 7 subtema 1 berbasis *discovery learning* menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 20, 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.

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:

$$N. G = \frac{\text{posttest score} - \text{pretest score}}{\text{maximum possible score} - \text{pretestscore}}$$

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

Tabel 3.8 Nilai Indeks Gain Ternormalisasi

Rata-rata Gain Ternormalisasi	Klasifikasi	Tingkat Efektifitas
$\langle \frac{\text{rata-rata } g}{\text{norm}} \geq 0,70$	Tinggi	Efektif
$0,30 \leq \langle \frac{\text{rata-rata } g}{\text{norm}} < 0,70$	Sedang	Cukup Efektif
$\langle \frac{\text{rata-rata } g}{\text{norm}} < 0,30$	Rendah	Kurang Efektif

Hake dalam Meltezer (2005 :1)

Berdasarkan klasifikasi tersebut, dapat dijelaskan:

- a. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi tinggi, maka tingkat efektivitasnya adalah sangat efektif.
- b. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi sedang, maka tingkat efektivitasnya adalah efektif.

- c. Apabila nilai gain ternormalisasi berada dalam klasifikasi rendah, maka tingkat *efektivitasnya* adalah kurang efektif.

V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. LKS berbasis *discovery learning* pada tema 7 subtema 1 disusun dan dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan dan merujuk kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa serta mengembangkan indikator. LKS ini dikemas sedemikian rupa dan dilengkapi dengan petunjuk dan langkah-langkah kegiatan untuk mempermudah siswa, serta soal evaluasi dan uji kompetensi untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. LKS ini dibuat dengan menggunakan program *Microsoft Word* untuk pengetikan naskah, *Adobe Flash CS* dan *Corel Draw* untuk membuat ilustrasi dan layout, serta *Adobe Acrobat DC* untuk membuat format dalam bentuk PDF.
2. LKS berbasis *discovery learning* pada tema 7 subtema 1 yang dihasilkan efektif digunakan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji ahli materi mendapatkan nilai 77,00 dan uji ahli desain mendapatkan nilai 80,00 artinya LKS baik untuk dilanjutkan ke tahap uji coba lapangan. LKS juga efektif dilihat dari hasil uji lapangan operasional,

mengalami peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan LKS yaitu dengan nilai rata-rata N-Gain siswa sebesar 0,46 (sedang).

B. Implikasi

Implikasi dari penelitian ini yaitu:

LKS berbasis *discovery learning* tema 7 subtema 1 dapat digunakan pada saat pembelajaran di kelas IV sebagai suplemen dalam upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta sebagai sumber belajar mandiri di semester genap serta dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif bahan ajar di sekolah. LKS dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian selanjutnya yang sejenis sesuai dengan kurikulum 2013.

C. Saran

1. Kepada siswa, LKS berbasis *discovery learning* tema 7 diharapkan siswa dapat memahami prosedur dalam menggunakan LKS selalu aktif dalam proses pencarian informasi dan dalam menemukan konsep.
2. Kepada guru, penggunaan LKS berbasis *discovery learning* tema 7 dapat dijadikan sebagai salah satu pemahaman pengembangan indikator di dukung dengan alat dan media dan tahapan *discovery learning* dengan materi ajar. Guru juga diharapkan mampu mengembangkan bahan ajar sendiri yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
3. Kepada pihak sekolah, agar mendukung penggunaan LKS berbasis *discovery learning* tema 7 serta diharapkan memberikan pelatihan kepada guru untuk dapat mengembangkan bahan ajar lain sebagai penunjang dalam proses pembelajaran.

4. Kepada peneliti selanjutnya, penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest One Group Desain* tetapi ditambah dengan kelompok kontrol, dan tema 7 Cita-citaku dengan subtema Aku dan Cita-citaku. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan dengan desain, objek dan subjek lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Borg, D. Walter, Joyce P. Gall and Meredith D. Gall. 1979. *Educational Research An Introduction*. Perason Education, Inc. Boston.
- Buchori, Achmad. 2015. Development Learning Model Of Charactereducation Through E-Comic In Elementary School. *International Journal of Education and Research*. Vol. 3, Issue 9. Hal 369-386.
- Budiningsih. 2010. *Model Pembelajaran Discovery Learning*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Celikler, D & Aksan, Z. 2010. The Effect of Computer Assisted Instruction on Thecnic Ionic Compoundson Pre-Service Elementary Science Teachers Academic Achivement and Permanent Learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 28: 547-552.
- Creemers, Sammons. 2010. *Methodological Advances in Educational Effectiveness Research*. Taylor & Francis: NewYork.
- Dian, Esti Rosiana. 2016. *Pengembangan LKS Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Optika*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung: Lampung.
- Dimiyati dan Moedjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- _____. 2003. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta: Jakarta.

- Emzir. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada: Depok
- Faridi, Abdurachman. 2010. The Development of Context Based English Learning Resources For Elementary Schools in Central Java. *Journal Excellence in Higher Education*. Vol. 1 , Hal 23-30.
- Fibonacci, Anita. Development Fun-Chem Learning Materials Integrated Socio-Science Issues To Increase Students Scientific Literacy. *International Journal of Science and Research*. Vol. 3, Issue 11, 2014. Hal 708-713.
- Gumay, Ali Balim. The Effects Of Discovery Learning on Students Success and Inquiry Learning Skills. *Eurasian Journal of Education Research*. Issue 35, 2009, Hal 1-20.
- Hakiim, Lukmanul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. CV Wacana Prima: Bandung.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama: Bandung.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia: Bogor.
- Januszewski & Molenda. 2008. *Educational Technologi A Definition with Commentary*. Taylor & Francis Group, LLC: USA.
- Lee, Che Di. 2014. Worksheet Usage, Readimh Achivement, Classes Lack Of Comparison. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*. Vol. 4, Issue 12.
- Permendikbud. 2013. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendikbud: Jakarta
- _____. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendikbud: Jakarta.
- _____. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendikbud: Jakarta.
- _____. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Kemendikbud: Jakarta.
- _____. 2013. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SD/MI*. Kemendikbud: Jakarta.

- Kristianty, T. 2006. Pandangan-Pandangan Kaum Behavioris tentang Perolehan Bahasa Pertama. *Jurnal Pendidikan Penabur*. No. 06/Th. V/ Juni 2006. [online].[http://www.bpkpenabur.or.id/files/Hal.2833%20Teori%20Behav iourisme.pdf](http://www.bpkpenabur.or.id/files/Hal.2833%20Teori%20Behav%20iourisme.pdf). Diakses pada 3 Agustus 2016.
- Kurniasih dan Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013 Memahami Berbagai Aspek Dalam Kurikulum 2013*. Kata pena. Jakarta.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lestari, I. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Mahmoud, Abdelrahman Kamel. 2014. The Effect Using Discovery Learning Strategy in Teaching Gramatical Rules to First Year General Secondary Student on Developing Their Achievement and Metacognitive Skills. *International Journal of Inovation and Scientific Research*. Vol. 5, No. 2. Hal 146-153. I.
- Majid, Abdul. 2012. *Bahan Ajar Siswa*. Remaja Rosda Karya: Bandung.
- Marisa. 2008. The Effeect of Direct Instruction versus Discovery Learning on The Understanding of Science Lessons. *Northeastersn Educational Research Association*. The Graduatee Center. University Of Newyork.
- Markaban. 2010. *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Departemen pendidikan pusat pengembangan dan penerapan guru matematika: Yogyakarta.
- Meltzer, David E. 2005. The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: 'hidden variable' in Diagnostic Pretest Scores. *American Journal of Physics*, 70, (12), 1259-1267.
- Muldofir, Ali. 2011. *Aplikasi Pengembangan KTSP dan Bahan Ajar dalam Pendidikan Agama Islam*. Raja Grafindo: Jakarta.
- Nugraha, Danu Aji. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi Sets Berorientasi Konstruktivistik. *Journal Of Inovative Science Education*. Vol 2(1): 28. ISSN 2252-6412
- Nurgiyantoro, Burhan. 2011. *Penilaian Otentik dalam Pembelajaran Bahasa*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. DIVA Press. Yogyakarta.

- _____. 2012. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta: DIVA Press. Yogyakarta.
- _____. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. DIVA Press: Yogyakarta.
- Rae, Leslie. 2001. *Develop Your Training Skills*. Kogan Page Publishers: USA.
- Reigeluth, C.M & Chellman, A.C. 2009. *Instructional-Design Theories and Models Volume III, Building a Common Knowledge Base*. Taylor & Francis: New York.
- Rezaee, Abbas Ali. 2011. Learning Styles And Overall Academic Achievement In A Specific Educational. *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 1, Issue 10. Hal 143-152.
- Rohaeti, Eli. Widjajanti, E. Padmaningrum Tutik Regina. 2008. *Kualitas Lembar Kerja Siswa*. Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, vol 10. No 1.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Media: Jakarta.
- _____. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Kencana Prenada Media: Jakarta.
- Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Cet. 21. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Schunk, H Dale. 2012. *Learning Theories: An Educational Perspective* (Edisi Keenam). Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Setyosari, P. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Siagian, Sondang P. 2001. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.: Jakarta
- Siti, Oktaviani. 2016. *Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Universitas Lampung: Lampung.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Cet. ke-4. PT. Rineka Cipta: Jakarta.
- Soemanto, Wasty. 2012. *Psikologi Pendidikan Landasan Kerja Pemimpin Kependidikan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Graha Ilmu: Yogyakarta.

- Sudijono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudjana, N. dan A, Rivai. 2009 *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo. Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta: Bandung.
- _____. 2014. *Metode Penelitian Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta: Bandung.
- _____. 2013. *Metode Penelitian Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Alfabeta: Bandung.
- Sukmadinata, Nana Syaodi. 2009. *Metode Penelitian*. Rosdakarya: Bandung.
- Suryabrata, Sumadi. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Suryobroto. 2012. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Susilawati, Nur Khoiri. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Fisika Bermuatan Life Skill Untuk SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* Vol XIII(54):87 ISSN: 1410-2994.
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Thoha, B Sampurna Jaya. Husin Sayuti. 1995. *Metode Penelitian Sosial dan Humaniora*; Universitas Lampung: Bandar Lampung.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Toman, Ufuk. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5e Model Based On Constructivist Learning Approach. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. Vol. 4, Issue 4, 2013, Hal 173-183.
- Uno, B Hamzah. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Wardoyo, Sigit Mangun. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*. Alfabeta: Bandung.
- Widodo, Chosmin S dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar*. Elex Media Kompetindo: Jakarta.

Yildirim, Nagihan. 2011. The Effect Of The Worksheets On Students' Achievement In Chemical Equilibrium. *Journal of Turkish Science Education*. Vol. 8, Issue 3. Hal 44-58.