

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISME TEMA INDAHNYA
NEGERIKU SUBTEMA KEINDAHAN
ALAM NEGERIKU KELAS IV SD**

(Tesis)

Oleh

SUHARDI



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

**PENGEMBANGAN LKS BERBASIS PENDEKATAN
KONSTRUKTIVISME TEMA INDAHNYA
NEGERIKU SUBTEMA KEINDAHAN
ALAM NEGERIKU KELAS IV SD**

Oleh
SUHARDI

Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN

Pada

**Program Pascasarjana Magister Keguruan Guru SD
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



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

ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF STUDENT WORKSHEET BASED ON THE CONSTRUCTIVISM APPROACH OF THE BEATIFUL THEME OF MY COUNTRY'S SUBTHEME OF THE NATURAL BEAUTY OF MY COUNTRY'S 4TH GRADE ELEMENTARY SCHOOL

By

Suhardi

The purpose of research and development is to produce LKS products and to know the effectiveness of LKS based on constructivism approach to improve student learning outcomes. The method used is research and development (R & D) refers to Borg & Gall's theory. The population of the study were 97 fourth graders of Elementary School Cut Nyak Dien, Batanghari District and 72 students with purposive sampling technique. The data collection tool uses a questionnaire, multiple choice questions. Data analysis using t test formula and n-gain. The result of this research shows that LKS based on this constructivism approach can be used in learning based on media expert validation 89,00 good category and material expert equal to 68,10 category enough. LKS based on constructivism approach effectively tested the main and operational test proves that student learning outcomes using LKS based on constructivism approach is higher than students who have not used LKS based on constructivism approach.

Keywords: constructivism, student activity sheet (LKS), learning outcomes.

ABSTRAK

PENGEMBANGAN LKS BERBASIS PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME TEMA INDAHNYA NEGERIKU SUBTEMA KEINDAHAN ALAM NEGERIKU KELAS IV SD

Oleh

Suhardi

Tujuan penelitian dan pengembangan adalah menghasilkan produk LKS dan mengetahui efektivitas LKS berbasis pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) merujuk pada teori Borg & Gall. Populasi penelitian adalah 97 siswa kelas IV SD Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari dan sampel 72 siswa dengan teknik *purposive sampling*. Alat pengumpul data menggunakan lembar angket, soal pilihan ganda. Analisis data menggunakan rumus uji t dan *n-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini dapat digunakan dalam pembelajaran berdasarkan validasi ahli media sebesar 89,00 kategori baik dan ahli materi sebesar 68,10 kategori cukup. LKS berbasis pendekatan konstruktivisme efektif diuji coba utama dan uji coba operasional membuktikan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

Kata kunci: konstruktivisme, lembar kegiatan siswa (LKS), hasil belajar.

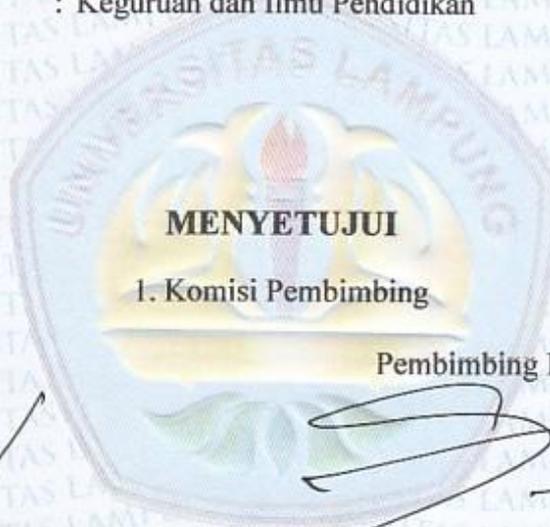
Judul Tesis : **Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan
Konstruktivisme Tema Indahnnya Negeriku Subtema
Keindahan Alam Negeriku Kelas IV SD**

Nama Mahasiswa : **Suhardi**

No. Pokok Mahasiswa : 1423053055

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

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

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

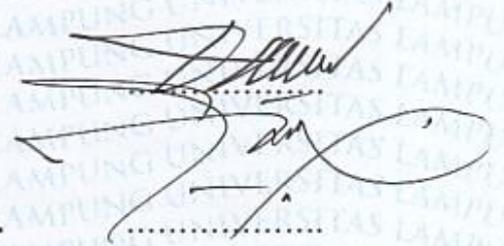
Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru SD

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

MENGESAHKAN

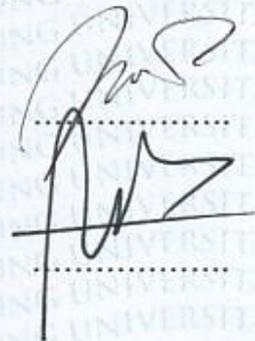
1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Darsono, M.Pd.



Sekretaris : Dr. Alben Ambarita, M.Pd.

Penguji Anggota : I. Dr. Pargito, M.Pd.



II. Dr. Abdurrahman, M.Si.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Muhammad Ebad, M.Hum

NIP. 19590722 198603 1 003



3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Sudjarwo, M.S.

NIP. 19530528 198103 1 002

4. Tanggal Lulus Ujian : 05 Juli 2017

LEMBAR PERNYATAAN

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

1. Tesis dengan judul : “Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Tema Indahnnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku Kelas IV SD“, adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat atau yang disebut plagiatisme.
2. Hak intelektual atas karya ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

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

Bandar Lampung, April 2017
Pembuat pernyataan



Suhardi
NPM 1423053055

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Sri Busono Kecamatan Way Seputih Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 12 Mei 1992, sebagai anak keempat dari empat saudara pasangan Bapak Samidi dan Ibu Dalsinem.

Pendidikan penulis dimulai dari SD Negeri 3 Sribusono dan lulus pada tahun 2004. Kemudian penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 2 Way Seputih dan lulus pada tahun 2007. Selanjutnya penulis meneruskan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Seputih Banyak dan lulus pada tahun 2010. Selanjutnya penulis meneruskan kuliah di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Lampung lulus pada tahun 2014.

Selanjutnya penulis mendaftar program Pascasarjana Universitas Lampung pada tahun 2014 semester genap, pada Program Studi Magister Keguruan Guru SD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini sebagai rasa syukur kepada Allah SWT dan sang penuntun kita ke jalan yang benar yakni Rosululah SAW. Serta terimakasih kepada:

Bapak Samidi dan Ibu Dalsinem tercinta

yang telah membesarkan saya dengan mencurahkan kasih sayangnya kepada saya sampai sekarang ini, beliau telah berjuang mendidik sampai membiayai sejak kecil hingga sekarang serta tidak lupa selalu mendoakan sampai keberhasilanku saat ini.

Kakakku Paiman, Sutardi dan Mbak Surati

Terima kasih banyak selama ini telah memberikan dorongan motivasi dan doa untuk keberhasilanku.

Kakek dan Nenekku yang selalu ada dan mendoakan demi kesuksesanku

Para pendidik yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini.

Tidak lupa keluarga dan teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat hingga terselesaikannya studi ini.

Almamaterku yang ku banggakan “ Universitas Lampung”

MOTTO

Khoirunnas anfa'uhumlinnas

Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.

(HR. Ahmad dan Thabrani)

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmad, taufik, dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Tema Indahnya Negeriku Subtema Keindahan Alam Negeriku Kelas IV SD sebagai syarat meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada tesis ini. Penyelesaian ini tidak lepas dari bimbingan, dan petunjuk dari berbagi pihak, oleh sebab itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung, yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Pascasarjana Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sudjarwo, M.S., selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Pascasarjana Universitas Lampung.
4. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Pascasarjana Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar dan sekaligus pembimbing II yang telah

memberikan bimbingan dalam penyusunan tesis, serta saran dan motivasi terhadap penulis sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.

6. Bapak Dr. Hi. Darsono, M.Pd., selaku Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan dan motivasi maupun saran kepada penulis sehingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Dr. Pargito, M.Pd., selaku dosen pembahas I yang telah memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan tesis ini.
8. Bapak Dr. Abdurrahman, M.Si., selaku dosen pembahas II yang telah memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan tesis ini.
9. Ibu Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku dosen validator uji ahli media pembelajaran yang telah memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan produk penelitian ini.
10. Ibu Dr. Pujiati, M.Pd., selaku dosen validator uji ahli materi pembelajaran yang telah memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan produk penelitian ini.
11. Bapak/Ibu dosen dan staf karyawan Pascasarjana Universitas Lampung, yang telah membantu dan memfasilitasi sampai tesis ini selesai.
12. Ibu Dra. Sri Rahayu, selaku kepala sekolah SD Negeri 1 Bumiharjo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
13. Ibu Sri Hartati, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 2 Bumiharjo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
14. Bapak Mugiyo, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 2 Banarjoyo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
15. Ibu Sapta Amalia, S.Pd., selaku guru kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo yang telah bersedia mengajar dan membantu menjalankan penelitian ini.
16. Ibu Karsinem, S.Pd., selaku guru kelas IV SD Negeri 2 Bumiharjo yang telah bersedia mengajar dan membantu menjalankan penelitian ini.
17. Ibu Sri Agusyani, S.Pd., selaku guru kelas IV SD Negeri 2 Banarjoyo yang telah bersedia mengajar dan membantu menjalankan penelitian ini.
18. Siswa-siswi kelas IV SD Negeri 1 Bumiharjo, SD Negeri 2 Bumiharjo, dan SD Negeri 2 Banarjoyo yang telah berpartisipasi aktif sehingga peneliti dapat menyelesaikannya dengan baik.

19. Kepada teman-teman MKGSD seluruhnya terkhusus angkatan 2014 semester genap, dan Nurhayat yang telah memberikan bantuannya selama ini motivasi dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

20. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua yang terlibat dalam penyusunan tesis ini yang belum disebutkan di atas.

Penulis menyadari mungkin masih terdapat kekurangan dalam penulisan tesis ini, maka penulis meminta maaf apabila ada kata-kata yang kurang sesuai dengan pembaca. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi seluruh lapisan masyarakat khususnya dalam dunia pendidikan.

Bandar Lampung, Maret 2017

Penulis

Suhardi

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
G. Ruang Lingkup Penelitian	6
H. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	7
II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka	9
1. Belajar dan Hasil Belajar	9
a. Pengertian Belajar	9
b. Teori Belajar	10
c. Hasil Belajar	15
2. Bahan Ajar	20
a. Pengertian Bahan Ajar	20
b. Jenis-jenis Bahan Ajar	21
c. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	22
3. Pendekatan Konstruktivisme	29
a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme	29
b. Karakteristik Pendekatan Konstruktivisme	32
c. Langkah-langkah Pendekatan Konstruktivisme	35
d. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Konstruktivisme	39

4. Pembelajaran Tematik.....	41
a. Pengertian Pembelajaran Tematik	41
b. Ciri-ciri Pembelajaran Tematik	42
c. Tujuan Pembelajaran Tematik	43
B. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	44
C. Kerangka Pikir Penelitian.....	48
D. Hipotesis Penelitian.....	51
III. METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	52
B. Wilayah Penelitian	61
C. Populasi dan Sampel	61
D. Definisi Konseptual Variabel.....	62
E. Definisi Operasional Variabel	63
F. Instrumen dan Alat Penelitian.....	64
G. Teknik Pengumpul Data.....	76
H. Teknik Analisis Data.....	77
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	86
B. Hasil Penelitian	88
1. Hasil Pengembangan Produk Penelitian	88
2. Efektivitas Pengembangan Produk Hasil Penelitian.....	108
C. Pembahasan Penelitian	123
1. Pembahasan Pengembangan Produk Penelitian.....	124
2. Pembahasan Efektivitas Pengembangan Produk Penelitian	125
D. Kelebihan Hasil Penelitian	128
E. Keterbatasan Hasil Penelitian.....	129
V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	131
B. Implikasi.....	132
C. Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134
LAMPIRAN.....	140

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Peranan Peserta Didik dan Gurudalam Pembelajaran Konstruktivisme.....	32
3.1 Jumlah Siswa Kelas IV di Gugus Cut Nyak Din	61
3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Tertulis	65
3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengembangan LKS.....	69
3.4 Kisi-kisi Validasi Ahli Media.....	71
3.5 Kisi-kisi Validasi LKS untuk Guru	72
3.6 Uji Kemenarikan LKS Bagi Siswa	76
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	76
3.8 Kriteria Reliabilitas	79
3.9 Indeks Kesukaran.....	79
3.10 Klasifikasi Daya Beda.....	80
3.11 Konversi Nilai Hasil Belajar Siswa	82
3.12 Kategori Gains Ternormalisasi.....	85
4.1 Data Keadaan Sekolah Dasar Kecamatan Batanghari Tahun Ajaran 2016/2017	87
4.2 Perhitungan Uji Coba Operasional	107
4.3 Perhitungan Hasil Belajar Uji Coba Utama.....	119
4.4 Skor Perolehan Hasil Belajar Siswa Uji Coba Utama	120
4.5 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKS Pada Uji Coba Utama	121
4.6 Perhitungan Hasil Belajar Uji Coba Operasional	121
4.7 Skor Perolehan Hasil Belajar Siswa Uji Coba Operasional.....	122
4.8 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap LKS Berbasis Pendekatan Konstruktivisme Pada Uji Coba Operasional	123

4.9 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Utama.....	125
4.10 Hasil Rekapitulasi Uji Coba Operasional	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir Penelitian	51
3.1 Langkah-langkah Penelitian R &D	52
3.2 Desain Penelitian Dick & Carey	54
3.3 Metode Eksperimen <i>Before-After</i>	60
4.1 Tampilan Sebelum Revisi Ahli Materi	103
4.2 Tampilan Sesudah Revisi Ahli Materi	103
4.3 Tampilan Sebelum Revisi Ahli Media.....	104
4.4 Tampilan Sesudah Revisi Ahli Media.....	104
4.5 Tampilan Cover Sebelum Revisi	109
4.6 Tampilan Cover Setelah Revisi.....	110
4.7 Tampilan Awal Kata Pengantar	111
4.8 Tampilan Revisi Kata Pengantar.....	111
4.9 Tampilan Awal Daftar Isi.....	112
4.10 Tampilan Revisi Daftar Isi	113
4.11 Tampilan Pemetaan Kompetensi Dasar dan Indikator.....	114
4.12 Tampilan Halaman Awal Isi LKS.....	115
4.13 Tampilan Informasi Pendukung LKS	116
4.14 Tampilan Halaman Kegiatan Mengkonstruksi Pengetahuan	117
4.15 Tampilan Halaman Penutup LKS	118
4.16 Tampilan Daftar Pustaka LKS	118
4.17 Hasil Belajar Siswa Uji Coba Utama.....	120
4.18 Hasil Belajar Siswa Uji Coba Operasional	122

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat dari Fakultas.....	140
2. Surat dari Sekolah	143
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	146
4. Lembar Evaluasi <i>Pre-Test</i>	181
5. Lembar Evauasi <i>Post-Test</i>	185
6. Hasil Validasi Ahli Media.....	191
7. Hasil Validasi Ahli Materi	194
8. Hasil Validasi Instrumen Soal.....	198
9. Hasil Nilai Pada Uji CobaUtama	205
10. Hasil Nilai Pada Uji Coba Operasional.....	210

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemerolehan pendidikan yang layak merupakan hak setiap individu atau manusia. Pendidikan merupakan salah satu dasar membentuk karakter individu yang mandiri dan berkompeten dalam menghadapi tuntutan zaman. Selain itu pendidikan juga sangat menentukan masa depan dari individu. Seperti yang tercantum dalam Bab II pasal 3 UU Nomor 20 Tahun 2003 (dalam Lapono, 2008: 2.55) mengamanatkan fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional sebagai berikut: “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Pendidikan berkualitas akan menunjang kebutuhan manusia. Banyak usaha yang telah dilakukan demi tercapainya tujuan pendidikan nasional. Hal itu menuntut agar guru turut serta berperan aktif untuk mencipta pendidikan yang berkualitas. Perkembangan pendidikan sangat dipengaruhi oleh proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru. Guru harus melakukan variasi

pembelajaran agar anak tidak bosan dan terus bersemangat dalam belajar. Diperlukan sebuah alat yang bisa membantu siswa agar tercipta proses belajar mengajar yang optimal. Salah satunya penggunaan bahan ajar akan mempengaruhi minat dan gaya belajar siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Hamdani (2011: 120) bahan ajar adalah bagian dari sumber belajar. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Terdapat banyak jenis bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Salah satunya ialah dengan menggunakan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). LKS merupakan salah satu bahan ajar yang dirancang untuk mempermudah siswa saat memahami materi pembelajaran yang disampaikan guru. LKS dibuat dengan rancangan sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa berdasarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Selain itu LKS merupakan alat yang digunakan guru dalam membantu pemerolehan pengetahuan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tanggal 13 Februari 2016 terhadap siswa kelas IV di Gugus Cut Nyak Din kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur, diketahui bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, LKS yang ada berisi tugas atau latihan, LKS yang ada dibuat oleh penerbit bukan guru yang bersangkutan, LKS yang ada belum sesuai dengan kebutuhan siswa, kegiatan siswa pasif pada saat pembelajaran, siswa banyak yang kesulitan memahami materi tematik yang disampaikan guru, guru kurang melibatkan siswa dalam mengkonstruksi atau menemukan konsep, guru kurang

memberikan kesempatan kepada siswa individual maupun kelompok untuk mengemukakan pendapat atau ideanya sendiri, guru kurang memberikan keterampilan mengkonstruksi berbagai pengetahuan melalui diskusi.

Sedangkan mata pelajaran tematik sebagai mata pelajaran yang mengkaji tentang kenampakan alam, keadaan sosial budaya yang berkaitan dengan kehidupan manusia dan memerlukan keterlibatan siswa untuk memahami.

Menurut Prastowo (2011: 204) LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dilaksanakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Pembuatan LKS yang baik akan membimbing siswa menjadi aktif dan kreatif dalam menemukan jawaban yang sesuai. Selain itu, penggunaan LKS yang berbasis pendekatan konstruktivis dapat membantu siswa dalam memahami LKS dengan baik. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan Barlia (2011: 350) pembelajaran dengan pengimplementasian prinsip-prinsip konstruktivisme dapat "mendidik" manusia-manusia masa depan yang berkeahlian dan berketerampilan tepat guna. Kemudian Menurut Budiningsih (2005: 58) teori belajar konstruktivistik merupakan proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan itu harus dilakukan oleh pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari.

Berdasarkan masalah-masalah tersebut peneliti ingin memperbaiki pembelajaran agar tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Salah satu upaya yang ingin dilakukan ialah pengembangan LKS dengan pendekatan

konstruktivisme pada tema keindahan alam negeriku subtema keindahan alam negeriku kelas IV SD di Gugus Cut Nyak Din Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Peneliti ingin mengembangkan LKS untuk meningkatkan pemahaman dan mempermudah siswa memahami materi belajar yang disampaikan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
- b. LKS yang ada berisi tugas latihan.
- c. LKS yang dibuat oleh penerbit bukan oleh guru yang bersangkutan.
- d. LKS yang ada belum sesuai dengan kebutuhan siswa.
- e. Kegiatan siswa pasif pada saat pembelajaran.
- f. Masih banyak siswa yang kesulitan memahami materi tematik yang disampaikan guru.
- g. Guru kurang melibatkan siswa mengkonstruksi atau menemukan konsep.
- h. Guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa individual untuk mengungkapkan pendapat atau ide.
- i. Guru kurang memberikan keterampilan mengkonstruksi berbagai pengetahuan melalui diskusi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, batasan masalah yang berkaitan dengan peningkatan kualitas pembelajaran tematik adalah pengembangan LKS dengan pendekatan konstruktivisme.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah pengembangan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku pada kelas IV SD?
- b. Bagaimanakah efektivitas LKS yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivisme tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku pada kelas IV SD?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

- a. Menghasilkan produk berupa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku pada siswa kelas IV SD.
- b. Mengetahui efektivitas LKS yang dikembangkan berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku pada kelas IV SD.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, diharapkan dapat bermanfaat :

- a. Bagi siswa, sebagai pengalaman baru dalam pembelajaran tematik tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar.
- b. Bagi guru, sebagai masukan untuk lebih kreatif, inovatif dalam mengembangkan salah satu bahan ajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan untuk mengembangkan penelitian ini agar menjadi referensi bagi institusi pendidikan yang berkualitas layanan sekolah agar berani membuat atau mengembangkan bahan ajar yang berguna bagi siswa.
- d. Bagi peneliti sebagai alternatif kajian untuk mengetahui mutu pendidikan.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, maka ruang lingkup penelitian ini adalah:

- a. Pengembangan dalam penelitian ini adalah pembuatan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.
- b. Pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan pembelajaran yang bertujuan membangun pemahaman siswa melalui pengamatan maupun pertanyaan yang telah dipersiapkan guru.
- c. Uji coba produk penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD di Gugus Cut Nyak Din Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.

H. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Lembar kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu bentuk bahan ajar cetak yang digunakan guru dalam proses pembelajaran agar terlaksana dengan optimal. Menurut Prastowo (2015: 207-208) LKS terdiri atas enam unsur utama, meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar (KD) atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian.

Penulis melalui penelitian ini bermaksud mengembangkan bahan ajar dalam bentuk LKS. Spesifikasi LKS yang dikembangkan merupakan berbasis konstruktivisme dengan tujuan untuk membantu memahami pembelajaran tematik SD khususnya kelas IV SD. Diharapkan LKS berbasis konstruktivisme ini dapat membantu dalam memahami materi pembelajaran sehingga tercapainya kompetensi dasar dan indikator yang ingin dicapai.

1) Judul LKS

Judul LKS dibuat sesuai dengan tema dan materi pembelajaran.

Judul LKS ditulis dengan jelas agar pembaca mudah dalam memahaminya.

2) Petunjuk Belajar

Petunjuk belajar merupakan wacana/ petunjuk belajar dalam bentuk perintah yang diperuntuhkan untuk guru dan siswa sebelum menggunakan LKS ini.

3) Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar merupakan targetan pencapaian yang ingin dicapai setelah penggunaan LKS ini.

4) Materi Pokok Dan Informasi Pendukung

Materi pokok dan informasi pendukung merupakan wacana yang digunakan dalam acuan materi pembelajaran yang harus dikembangkan sehingga siswa bisa mengembangkan sendiri materi seperti apa yang perlu ditambahkan sesuai kebutuhan.

5) Tugas Pendukung

Tugas yang dicantumkan dalam LKS ini bertujuan untuk membimbing siswa dalam mengembangkan wawasan mengenai tema maupun materi yang sudah dipilih.

6) Penilaian

Penilaian dalam LKS ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang selama ini telah dilakukan. Penilaian harus disesuaikan dengan bobot materi dan pengetahuan yang harus dicapai. Sehingga besar kecilnya hasil siswa tergantung ketercapaian tingkat pemahaman siswa itu sendiri.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Belajar dan Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses dimana terjadinya kegiatan transfer informasi atau pengetahuan yang akan mengakibatkan perubahan pada cara berpikir maupun sifat dan keterampilannya. Belajar tidak hanya dengan guru di sekolah tetapi belajar juga bisa diperoleh di manasaja, kapan saja dan dari siapa saja.

Menurut Trianto (2010: 16) belajar secara umum dapat diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau secara karakteristik seseorang sejak lahir. Sedangkan, Sagala (2010:37) menyatakan belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu. Belajar akan membawa kepada perubahan tingkah laku kecakapan baru, dan merupakan hasil dari usaha yang disengaja. Winataputra (2008: 1.5) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan manusia untuk mendapatkan aneka ragam *competencies, skills, and attitudes*.

Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua mulai rangkaian proses belajar sepanjang hayat.

Menurut Hamalik (2008: 154), belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. J. Bruner (dalam Muslich, 2008: 222) belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepadanya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka penulis menyimpulkan belajar merupakan proses berpikir dan bernalar seseorang yang menyebabkan perubahan tingkah laku. Proses tersebut bisa melalui pengamatan, mendengarkan maupun pengalaman langsung dari suatu kejadian.

b. Teori Belajar

Teori belajar merupakan suatu proses untuk mendapatkan informasi yang berkenaan tentang pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Terdapat beberapa teori belajar yang ada, salah satunya teori yang berkenaan dengan penelitian ini adalah teori belajar konstruktivisme, teori belajar behaviorisme, dan teori belajar kognitif.

1) Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme merupakan teori belajar yang beranggapan bahwa proses pemerolehan pengetahuan siswa yang dibangun sendiri oleh siswa berdasarkan apa yang mereka ketahui pada saat pembelajaran. Menurut Suprijono (2013: 38) upaya

perbaikan kualitas pembelajaran ke arah pembelajaran organis, filsafat konstruktivisme kian populer dibidang pendidikan pada dekade terakhir ini, pemikiran filsafat konstruktivisme mengenai hakikat pengetahuan memberikan sumbangan terhadap usaha mendekonstruksi pembelajaran mekanis.

Sumiati & Asra (2009: 15) teori belajar konstruktivisme berpandangan bahwa belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman yang di alami siswa sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan sekitar. Selanjutnya Winataputra (2008: 6.15) menyatakan konstruktivisme memaknai belajar sebagai proses mengkonstruksi pengetahuan melalui proses internal seseorang dan interaksi dengan orang lain.

Lapono (2008: 1.25) bahwa pembelajaran konstruktivisme merupakan satu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing. Peserta didik akan mengaitkan materi pembelajaran baru dengan materi pembelajaran lama yang telah ada.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar konstruktivis merupakan teori belajar yang bersumber dari pengalaman siswa kemudian dibangun sehingga menjadi pengetahuan baru siswa.

2) Teori Behavioristik

Teori belajar behavioristik merupakan teori belajar yang dipengaruhi oleh faktor lain yang ada disekitarnya, faktor tersebut bisa dari lingkungan tempat tinggalnya atau dari objek yang bisa mereka lihat. Menurut Winataputra (2008: 2.4-2.5) teori belajar behavioristik, merupakan perubahan tingkah laku hasil interaksi antara stimulus dan respons, yaitu proses manusia untuk memberikan respons tertentu berdasarkan stimulus yang datang dari luar. Lapono, dkk. (2008: 1-12) pada prinsipnya teori behaviorisme menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu berinteraksi dengan lingkungannya.

Menurut Lapono (2008: 1.3-1.8) ada 3 jenis teori belajar menurut teori behaviorisme yang perlu anda pelajari secara mendalam untuk kepentingan pengelolaan proses pembelajaran di SD/MI, yaitu teori sebagai berikut.

a) *Respondent Conditioning*

Teori belajar *respondent conditioning* (pengkondisian respon) diperkenalkan oleh Pavlov, yang didasarkan pada pemikiran bahwa perilaku atau tingkah laku merupakan respon yang dapat diamati dan diramalkan.

b) *Operant Conditioning*

B.F. Skinner sebagai tokoh teori belajar *operant conditioning* berpendapat bahwa belajar menghasilkan perubahan perilaku yang dapat diamati, sedang perilaku dan belajar diubah oleh kondisi lingkungan.

c) *Observational Learning* atau *Social-Cognitive Learning*

Proses belajar yang bersangkutan-paut dengan peniruan disebut belajar observasi (*observational learning*). Belajar sosial mencakup belajar berperilaku yang diterima dan diharapkan publik agar dikuasai individu.

Teori behavioristik merupakan teori yang menyatakan bahwa terjadi perubahan tingkah laku seseorang itu bisa diakibatkan karena pengalaman atau ada suatu objek yang bisa mereka tiru. Objek tersebut bisa dari lingkungan tempat tinggal atau media lainnya.

3) Teori kognitif

Teori kognitif merupakan teori belajar yang menekankan pada perkembangan pola pikir siswa seiring dengan perkembangan fisik siswa tersebut. Menurut Suprijono (2013: 22) dalam teori belajar kognitif, belajar merupakan peristiwa mental, bukan peristiwa behavioral tampak lebih nyata hampir setiap peristiwa belajar. Komalasari (2011: 20) menyatakan teori perkembangan kognitif berpandangan bahwa proses belajar seorang akan mengikuti pola dan tahap-tahap perkembangan sesuai dengan umumnya.

Lapono (2008: 1.18) teori kognitivisme mengacu pada wacana psikologi kognitif, dan berupaya menganalisis secara ilmiah proses mental dan struktur ingatan atau *cognition* dalam aktivitas belajar. Menurut Budiningsih (2005: 58) teori belajar konstruktivistik merupakan proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan itu harus dilakukan oleh pembelajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas dapat disimpulkan teori kognitif merupakan teori belajar yang menekankan pada

perkembangan anak. Pengetahuan bisa dapat seiring dengan perkembangan siswa tersebut.

4) Teori Efektivitas

Efektivitas merupakan sebuah tindakan dimana sejauh mana sebuah perlakuan yang diterapkan akan mempengaruhi hasil tertentu. Menurut kamus ilmiah populer kata efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Secara umum efektivitas berorientasi pada tujuan. hal ini sesuai dengan beberapa pendapat yang ditemukan para ahli tentang efektivitas. Menurut Departemen Pendidikan (1998: 219) efektivitas adalah keadaan yang berpengaruh, dapat membawa dan berhasil guna(usaha, tindakan).

Efektivitas menekankan pada hasil yang dicapai, sedangkan efisiensi lebih melihat pada bagaiman cara mencapai hasil yang dicapai itu dengan membandingkan antara input dan outputnya (Sondang, 2001: 24).

Selanjutnya Aunurrahman (2009: 34) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa. Seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan sebagainya. Abdurahmat (2008: 7) efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat waktu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas merupakan sebuah keadaan dimana seseorang akan mengalami perubahan karena perlakuan sesuatu yang diterapkan. Perubahan tersebutlah kemudian akan diukur dengan membandingkan hasil sebelum diterapkan perlakuan tersebut dan sesudah perlakuan tersebut diterapkan. Semakin besar perbedaan hasil tersebut maka semakin baik juga efektivitas dari penerapan perlakuan tersebut pada seseorang atau kelompok tersebut.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan cara yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan seseorang dalam melaksanakan pembelajarannya selama ini. Menurut Kunandar (2013: 10-11) penilaian hasil belajar secara esensial bertujuan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan sekaligus mengukur keberhasilan peserta didik dalam penguasaan kompetensi yang telah ditentukan. Susanto (2014: 1) mengemukakan hasil belajar adalah perubahan perilaku yang berupa pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan sikap yang diperoleh peserta didik selama berlangsungnya proses belajar mengajar atau yang lazim disebut dengan pembelajaran. Purwanto (2010: 46) menyatakan hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena siswa telah mencapai penguasaan terhadap sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan.

Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Hasil belajar merupakan realisasi penekanan dari kecakapan atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dari seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir, maupun keterampilan motorik (Sukmadinata, 2007: 101-103). Sudjana (2012: 22) menyatakan bahwa hasil belajar ranah kognitif terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, selanjutnya hasil belajar pada ranah afektif berkenaan dengan lima aspek yakni penerimaan, jawaban, penilaian, organisasi dan internalisasi. Sedangkan ranah psikomotor berkenaan dengan gerak refleksi, gerak dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, gerakan keterampilan kompleks dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hamalik (2011: 155) menyatakan hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dia tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa teori di atas hasil belajar merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seorang guru untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran yang selama ini dilaksanakan. Hasil

belajar juga sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan tindakan selanjutnya. Tindakan tersebut bisa dengan perbaikan hasil belajar itu sendiri atau pengulangan pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil belajar siswa dibagi menjadi tiga ranah yakni ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan.

1) Pengetahuan

Ranah pengetahuan merupakan salah satu penilaian yang sering digunakan guru untuk melihat hasil kerja siswa. Ranah ini juga dijadikan sebagai tolak ukur sejauh mana indikator ketercapaian pembelajaran. Menurut Rasyidin (2006: 123) pengetahuan merupakan di dalam struktur kognitif sebagai salah satu aspek potensial diri manusia dalam melihat dan mengerti atau memahami hingga menyadari apa yang ada disekitar. Pengetahuan paling sederhana adalah pengetahuan biasa yang bisa diperoleh dan dicapai oleh kebanyakan orang dalam kehidupan sehari-hari. Ranah ini bisa dilihat dari tes hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran. Menurut Utari (2015) tingkat ranah kognitif atau pengetahuan yang dapat digunakan dalam penilaian ialah (a) mengingat, (b) memahami, (c) menerapkan, (d) menganalisis, (e) mengevaluasi/menilai dan (f) mencipta.

Dimensi pengetahuan pada penelitian ini menggunakan Taksonomi Bloom dalam Widodo (2005) yang menjelaskan bahwa dalam taksonomi yang baru terbagi ke dalam 4 kelompok yaitu :

- a) Pengetahuan faktual
Unsur-unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu yang biasa digunakan oleh ahli di bidang tersebut untuk saling berkomunikasi dan memahami bidang tersebut. Pengetahuan faktual pada umumnya merupakan abstraksi level rendah.
- b) Pengetahaun konseptual
Saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama-sama. Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit.
- c) Pengetahuan prosedural
Pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu. Seringkali pengetahuan prosedural berisi tentang langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.
- d) Pengetahuan metakognitif
Mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Siswa dituntut untuk lebih menyadari dan bertanggung jawab terhadap diri dan belajarnya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pengetahuan merupakan hasil belajar yang diperoleh dari tes pengetahuan siswa dalam menerima pembelajaran. pengetahuan tersebut dapat berupa pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, dan pengetahuan prosedural serta pengetahuan metakognitif.

2) Sikap

Penilaian sikap merupakan salah satu bentuk hasil belajar yang dapat dilakukan dengan pengamatan atau observasi. Menurut Lange dalam Azwar (2013: 4) menggunakan istilah sikap dalam bidang eksperimen mengenai respons untuk menggambarkan kesiapan subjek dalam menghadapi stimulus yang datang tiba-tiba.

Perubahan sikap siswa bisa diakibatkan karena kebiasaan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, sehingga guru harus memberi arahan dan contoh untuk menjadikan sikap siswa sesuai dengan keinginannya. Menurut Utari (2015) tingkat ranah afektif atau sikap yang bisa digunakan untuk penilaian terdiri dari (a) penerimaan, (b) responsif, (c) nilai yang dianut (nilai diri), (d) organisasi, dan (e) karakterisasi.

3) Psikomotor

Penilaian psikomotor merupakan penilaian yang menunjukkan keterampilan yang dimiliki siswa. Keterampilan bisa dimiliki dari siswa berdasarkan bakat atau bawaan siswa dari lahir atau keterampilan tersebut bisa didapat dari belajar. Pembelajaran yang dilakukan secara terus menerus akan mengasah keterampilan siswa dengan baik sesuai dengan apa yang dikehendaki. Keterampilan bisa dinilai dengan pengamatan atau observasi. Menurut Utari (2015) tingkat ranah psikomotor atau keterampilan yang bisa digunakan untuk penilaian terdiri dari (a) persepsi, (b) kesiapan, (c) reaksi yang diarahkan, (d) reaksi natural (mekanisme), (e) reaksi yang kompleks, (f) adaptasi, dan (g) kreativitas.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar siswa yang dapat kita nilai ada tiga ranah, yaitu ranah pengetahuan (kognitif), ranah sikap (afektif) dan ranah keterampilan (psikomotor). Keseluruhannya memiliki cara tersendiri dalam melakukan penilaiannya sehingga guru dapat memberikan penilaiannya

dengan baik dan terstruktur. Pada penelitian ini peneliti hanya konsen menilai pada ranah pengetahuannya saja. Penilaian tersebut untuk mengetahui keefektivan penggunaan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

2. Bahan Ajar

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan salah satu perlengkapan yang digunakan dalam melaksanakan belajar dan pembelajaran. Menurut Majid (2012: 173) bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Suprihatiningrum (2013: 297) bahan ajar adalah materi atau isi yang harus dikuasai oleh siswa melalui kegiatan pembelajaran. Bahan ajar dapat juga diartikan sebagai media yang dapat menghantarkan siswa pada pencapaian tujuan pembelajaran.

Suryosubroto (2009: 35) bahan ajar atau materi pelajaran adalah isi dari materi pelajaran yang diberikan kepada siswa sesuai dengan kurikulum yang diinginkan. Secara umum sifat bahan ajar meliputi fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan. Prastowo (2013: 297) mengungkapkan bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas bahan ajar adalah suatu perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam membantu

pelaksanaan pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Bahan ajar disusun berdasarkan standar isi dan standar proses pembelajaran yang ingin dicapai.

b. Jenis-jenis Bahan Ajar

Terdapat banyak jenis bahan ajar yang tersedia. Guru bertanggung jawab untuk memilih jenis bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Amri (2013: 95-104) jenis-jenis bahan ajar berdasarkan pengemasannya dapat dibedakan menjadi: (a) buku teks pelajaran, (b) modul pelajaran, (c) diktat, (d) LKS, (e) Petunjuk praktikum, (f) *Handout*.

Menurut Prastowo (2013: 40-47) bahan ajar dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Bentuk bahan ajar, meliputi: 1) bahan ajar cetak, contoh: *handout*, buku, modul, lembar kegiatan siswa, brosur *leaflet*, *wall chart*, foto/gambar, model atau maker, 2) Bahan ajar dengar, contoh: kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*, 3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) contoh: video, *compact disk*, dan flim, 4) Bahan ajar interaktif, contoh: *compact disk interaktif*.
- 2) Menurut cara kerja bahan ajar, terdiri atas: 1) bahan ajar yang tidak diproyeksikan, 2) bahan ajar yang diproyeksikan, 3) bahan ajar audio, 4) bahan ajar video, 5) bahan (media) komputer.
- 3) Menurut sifat bahan ajar, terdiri atas: 1) bahan ajar berbasis cetak, 2) bahan ajar berbasis teknologi, 3) bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, 4) bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan manusia.
- 4) Menurut substansi materi ajar, terdiri atas: 1) materi aspek kognitif, 2) materi afektif, 3) materi psikomotor.

Selanjutnya Hamdani (2011: 122) menyatakan bahan ajar dapat diklasifikasikan menjadi: a). Petunjuk belajar, b). Kompetensi yang akan dicapai, c). Konten atau isi materi pelajaran, d). Informasi pendukung, e).

Latihan-latihan, f). Petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja, g).

Evaluasi, h). respon atau balikan terhadap hasil evaluasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas terdapat beberapa jenis bahan ajar yang bisa digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Ada beberapa jenis bahan ajar yaitu buku cetak, modul, diktat, LKS, dan lain-lain. Salah satu bahan ajar yang sering digunakan ialah LKS. Penelitian ini akan dikembangkan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme untuk menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien.

c. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

1) Pengertian LKS

Lembar kegiatan siswa merupakan salah satu bahan ajar yang sering dipergunakan oleh guru untuk menyampaikan materi belajar agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Menurut Majid (2013: 176) lembar kegiatan siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas yang diperintahkan dalam lembar kegiatan siswa harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. Lee (2014: 96) lembar kerja dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Misalnya sebagai penunjang untuk buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi untuk kelas tertentu. Selain itu lembar kerja dapat digunakan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan. Menurut Trianto (2011: 223) lembar kegiatan siswa (LKS) adalah panduan yang memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus

dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Selanjutnya Prastowo (2011: 204) LKS merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. LKS adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan siswa. LKS biasanya berupa petunjuk, langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru pada siswa (Windyantini, 2013:15). Selanjutnya Ozmen (2005) mengemukakan LKS adalah suatu lembaran yang berisi pekerjaan atau bahan-bahan yang membuat siswa lebih aktif dalam mengambil makna dari proses pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, lembar kegiatan siswa merupakan sebuah lembaran yang berisi kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa sehingga tercapainya indikator yang sudah ditentukan selama ini. LKS mengarahkan siswa untuk menggali informasi berdasarkan tugas-tugas yang harus diselesaikannya. Selain itu LKS juga digunakan untuk mengasah kemampuan siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran. LKS haruslah mempunyai kompetensi dasar atau topik yang ingin dipelajari, tujuan pembelajaran, petunjuk bagi guru dan siswa, informasi singkat, tugas-tugas penunjang, maupun penilaiannya. Seiring dengan perubahan kurikulum, LKS juga

mengalami perbaikan dan mengalami perubahan nama menjadi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Meskipun dalam penamaan berubah tetapi substansi struktur maupun isi masih sama dengan LKS.

2) Tujuan LKS

Tujuan pembuatan LKS adalah untuk membantu guru dalam menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami siswa. Menurut Amri (2013: 101-104) guru dalam mengemas LKS memiliki tujuan, yaitu: 1) LKS membantu siswa menemukan konsep, dalam hal ini LKS lebih menengahkan terlebih dahulu suatu fenomena yang bersifat konkret, sederhana dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. LKS memuat apa yang dilakukan siswa, meliputi mengamati, melakukan dan menganalisis, LKS membantu siswa menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan, 2) LKS berfungsi sebagai penuntun belajar, 3) LKS berfungsi sebagai penguatan dan 4) LKS sebagai petunjuk praktikum.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli tersebut tujuan LKS merupakan salah satu bahan ajar untuk mempermudah penyampaian materi ajar, LKS dapat memberikan arahan yang harus dilakukan dalam proses pembelajaran. Selain itu LKS bisa digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar yang didapat saat pembelajaran berlangsung.

3) Unsur-unsur LKS

Unsur-unsur yang menjadi penyusun LKS meliputi beberapa unsur penting yang harus ada. Prastowo (2015: 207-208) LKS terdiri

atas enam unsur utama, meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar (KD) atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian. Sedangkan jika dilihat dari formatnya LKS memuat judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas-tugas yang harus dilakukan dan laporan yang harus dikerjakan.

Menurut Wena (2012: 234) menjelaskan bahwa LKS memuat tentang 1) rasional, pentingnya modul yang bersangkutan, 2) waktu, yaitu beberapa lama mengerjakan modul dan mengerjakan soal-soal yang bersangkutan, 3) tujuan belajar secara umum, 4) petunjuk umum dan petunjuk khusus mempelajari modul, 5) buku sumber atau sumber belajar lanjutan, 6) deskripsi kegiatan siswa, 7) penggalan modul, yaitu materi yang harus dikuasai oleh siswa yang disesuaikan dengan tujuan khusus belajar, 8) tujuan belajar secara khusus, 9) waktu yang diperlukan untuk belajar setiap pengalaman, 10) uraian dan contoh, yaitu materi pelajaran yang disusun secara teratur langkah demi langkah supaya dapat diikuti dengan mudah oleh siswa, 11) ringkasan isi, yaitu pertanyaan-pertanyaan singkat atau pengulangan singkat materi yang diuraikan setiap penggalan, 12) lembaran soal, 13) lembaran tugas, yaitu tugas yang dikerjakan pada kertas folio yang disediakan oleh siswa.

4) Langkah-langkah Membuat LKS

LKS merupakan salah satu bahan ajar yang tersusun beberapa tahapan. Menurut Depdiknas dalam Prastowo (2015: 211-215) menyatakan bahwa menyusun LKS dapat menggunakan cara sebagai berikut.

- a) Menganalisis kurikulum
Langkah ini dimaksudkan untuk menentukan materi-materi mana yang memerlukan bahan ajar LKS, dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, materi yang akan diajarkan, dan kompetensi.
- b) Menyusun peta kebutuhan LKS
Langkah ini digunakan untuk mengetahui jumlah LKS yang harus ditulis serta melihat sekuensi atau urutan LKS. Sekuensi digunakan untuk menentukan prioritas penulisan. Langkah menyusun peta kebutuhan LKS diawali dengan analisis kurikulum dan analisis sumber belajar.
- c) Menentukan judul-judul LKS
Judul LKS dapat ditentukan atas dasar kompetensi dasar, materi-materi pokok, dan pengalaman belajar yang terdapat dalam kurikulum.
- d) Penulisan LKS
Langkah penulisan LKS adalah a) merumuskan kompetensi dasar, b) menentukan alat penilaian, c) menyusun materi, d) memperhatikan struktur LKS (judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas, langkah-langkah kerja, serta penilaian).

Selanjutnya Firman (2008: 68-69) menjelaskan bahwa dalam pembuatan LKS ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu: 1) Kualitas cetakan (LKS harus dibuat jelas sehingga siswa tertarik untuk membacanya), 2) Isi materi LKS, 3) Jenis kegiatan, dan 4) Pertanyaan/latihan. Prastowo (2012: 220) menjelaskan langkah-langkah pengembangannya meliputi: a) menentukan tujuan pembelajaran yang akan di-*break down* dalam LKS, b) pengumpulan

materi, c) penyusunan elemen atau unsur-unsur LKS, d) pemeriksaan dan penyempurnaan.

Langkah-langkah penggunaan LKS menurut Sumiati (2009:

173) yaitu sebagai berikut:

- a) Sebelum proses pembelajaran, guru menetapkan bahwa lembar kegiatan siswa itu bisa dikerjakan secara individual, berpasangan atau kelompok,
- b) Guru memberikan arahan tentang cara mengerjakan lembar kegiatan siswa lalu menugaskan kepada siswa untuk mengerjakan lembar kegiatan siswa sesuai dengan pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang dipelajari,
- c) Pada saat siswa mengerjakan tugas, lembar kegiatan siswa hendaknya guru memberikan bimbingan dan tuntunan,
- d) Pada akhir proses pembelajaran guru bersama siswa membahas hasil pekerjaan siswa, Agar pekerjaan lebih bermakna diharapkan guru memberikan komentar atau tanggapan yang positif terhadap hasil kerja siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan langkah-langkah membuat LKS diawali dengan menganalisis kurikulum, menentukan kompetensi dasar yang ingin dicapai, pemetaan materi yang akan diajarkan dan merumuskan LKS.

5) Kekurangan dan Kelebihan LKS

Setiap bahan ajar memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Menurut Arsyad (2014: 40) kelebihan LKS yaitu 1) siswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing sehingga siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran tersebut, 2) disamping dapat mengulangi materi dalam media cetak, siswa akan mengikuti urutan pikirannya secara logis, 3) memungkinkan adanya perpaduan antara teks dan gambar yang menambah daya tarik, serta dapat

memperlancar pemahaman informasi yang dapat disajikan, 4) khusus pada teks program, siswa akan berpartisipasi dengan aktif karena harus memberi respons terhadap pertanyaan dari latihan, 5) materi diproduksi secara ekonomis dan didistribusikan dengan mudah.

Majid (2013: 176-177) kelebihan LKS adalah memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, siswa akan belajar mandiri dalam memahami dan menjelaskan tugas tertulis. Sedangkan kekurangannya yaitu apabila guru tidak cermat, tidak memiliki pengetahuan yang memadai maka siswa tidak akan dapat menguasai kompetensi dasar yang ditetapkan.

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan bahan ajar di atas dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan bahan ajar khususnya LKS agar menjadi lebih kreatif, inovatif dan juga efisien waktu dalam pembelajaran. LKS merupakan lembar kegiatan yang digunakan untuk membantu guru dalam memberikan pembelajaran secara optimal. LKS memuat beberapa indikator yang harus ada diantaranya meliputi judul atau tema, tujuan melakukan pembelajaran, lama waktu dalam pembelajaran, petunjuk belajar yang harus dilaksanakan guru maupun siswa, kompetensi dasar (KD) atau materi pokok yang harus dicapai, informasi pendukung, tugas-tugas pendukung berkaitan dengan materi pembelajaran dan panduan langkah kerja serta penilaian diakhir pembelajaran untuk mengetahui seberapa siswa memahami materi yang telah dipelajari. Pembuatan LKS seharusnya memenuhi syarat didaktik, konstruksi dan teknis agar LKS ini tersusun dengan baik.

Selain itu LKS haruslah dibuat sesuai dengan kondisi siswa agar mereka tertarik untuk membaca dan mengerjakan tugas-tugas yang sudah disediakan, selanjutnya dalam pembuatan LKS guru haruslah mempertimbangkan saat pemilihan huruf, ukurannya, kualitas cetakan dan gambar yang dipakai, spasi, *margin*, jenis kegiatan yang diberikan, kualitas pertanyaan, maupun kualitas kertas yang dipakai. Kemudian sebelum siswa mengerjakan hendaknya guru memberikan arahan tentang aturan dalam mengerjakan tugas-tugas yang di LKS, guru memberikan bimbingan saat siswa kesulitan dalam memahami tugas yang ada, siswa bersama guru membahas hasil tugas-tugas di LKS, guru memberikan masukan dan memberikan penjelasan yang belum tepat atau menambahinya agar sesuai dengan indikator pencapaiannya, diakhir pembelajaran guru haruslah memberikan apresiasi kepada siswa dan terus memotivasi agar lebih semangat lagi untuk kedepannya.

3. Pendekatan Konstruktivisme

a. Pengertian Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang mengonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang mereka miliki. Pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran didasari oleh kenyataan bahwa tiap individu memiliki kemampuan untuk mengonstruksi kembali pengalaman atau

pengetahuan yang telah dimilikinya (Lapono, 2008:1.25). Kemudian Sanjaya (2008: 118) menyatakan konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Menurut Gagnon dan Collay (2001 :10) pendekatan konstruktivistik mengacu kepada asumsi bahwa manusia mengembangkan dirinya dengan cara melibatkan diri baik dalam kegiatan secara personal maupun sosial dalam membangun ilmu sosial.

Selanjutnya Karli (2003:2) menyatakan konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses belajar (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif yang hanya dapat diatasi melalui pengetahuan diri dan pada akhir proses belajar pengetahuan akan dibangun oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.

Woolfolk (2005: 322) mengemukakan definisi pendekatan konstruktivisme sebagai pembelajaran yang ditekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pemahaman dan memberi makna terhadap informasi dan peristiwa yang dialami. “Secara sederhana, konstruktivisme dapat dijelaskan sebagai suatu teori penting tentang terbatasnya pengetahuan manusia, dan suatu kepercayaan bahwa semua pengetahuan pada dasarnya merupakan produk dari aktivitas kognitif orang itu sendiri. Kita pada hakikatnya tidak bisa secara langsung (tanpa media lain) mendapatkan pengetahuan (realitas objektif) dari luar diri kita. Kita membentuk suatu pemahaman melalui pengalaman kita, dan

karakter dari pengalaman kita dipengaruhi oleh pandangan menurut kaca mata kita sendiri,” (Confrey dalam Barlia, 2011: 346). Trianto (2007: 108) Konstruktivisme (*Constructivism*) merupakan landasan berpikir (filosofi) pendekatan konstektual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui konteks yang terbatas dan tidak langsung ada. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengonstruksi pengetahuannya dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

Hal ini sesuai dengan pendapat Poedjiadi (2005 :70) bahwa “konstruktivisme bertitik tolak dari pembentukan pengetahuan, dan rekonstruksi pengetahuan adalah mengubah pengetahuan yang dimiliki seseorang yang telah dibangun atau dikonstruksi sebelumnya dan perubahan itu sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya”.

Richard d. Mayer dalam Reigelith (143) mengemukakan bahwa pembelajaran konstruktivis adalah proses belajar terjadi apabila pembelajar secara aktif menciptakan pengetahuan mereka sendiri.

Menurut Susanto (2014: 146) pendekatan konstruktivisme menghendaki siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Guru dapat membantu dalam proses ini dengan cara mengajar yang membuat informasi lebih bermakna dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide mereka. Guru dapat memberi siswa tangga yang dapat membantu siswa mencapai tingkat

pemahaman yang lebih tinggi, namun harus diupayakan agar siswa sendiri yang memanjat tangga tersebut.

Pendekatan konstruktivisme merupakan sebuah pembelajaran yang membimbing siswa untuk mengontruksi pengetahuannya menjadi lebih luas. Pengetahuan tersebut dibangun dari fakta dan kejadian yang pernah dialami maupun dilihat siswa sehingga membentuk sebuah pengetahuan baru yang lebih bermakna.

b. Karakteristik Pendekatan Konstruktivisme

Pendekatan konstruktivis mempunyai beberapa karakteristik, Lapono (2008: 1.26) membuat perbandingan peranan peserta didik dan guru dalam pembelajaran konstruktivisme yang dirangkum seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Peranan Peserta Didik dan Guru dalam Pembelajaran Konstruktivisme

Peranan Peserta Didik	Peranan Guru
Berinisiatif mengemukakan masalah dan pokok pikiran, kemudian menganalisis dan menjawabnya sendiri.	Mendorong peserta didik agar masalah atau pokok pikiran yang dikemukakannya se jelas mungkin agar teman sekelasnya dapat turut serta menganalisis dan menjawabnya.
Bertanggungjawab sendiri terhadap kegiatan belajarnya atau penyelesaiakan suatu masalah	Merancang skenario pembelajaran agar peserta didik merasa bertanggungjawab sendiri dalam kegiatan belajarnya
Secara aktif bersama dengan teman sekelasnya mendiskusikan penyelesaian masalah atau pokok pikiran yang mereka munculkan, dan.	Membantu peserta didik dalam penyelesaian suatu masalah atau pokok pikiran apabila mereka mengalami jalan buntu.

Peranan Peserta Didik	Peranan Guru
apabila dirasa perlu dapat menanyakannya kepada guru Atas inisiatif sendiri dan mandiri berupaya memperoleh pemahaman yang mendalam (<i>deep understanding</i>) terhadap sesuatu topik masalah belajar.	Mendorong peserta didik agar mampu mengemukakan atau menemukan masalah atau pokok pikiran untuk diselesaikan dalam proses pembelajaran di kelas.
Secara langsung belajar saling mengukuhkan pemikiran di antara mereka, sehingga jiwa sosial mereka menjadi semakin dikembangkan	Mendorong peserta didik untuk belajar secara kooperatif dalam menyelesaikan suatu masalah atau pokok pikiran yang berkembang di kelas
Secara aktif mengajukan dan menggunakan berbagai hipotesis (kemungkinan jawaban) dalam memecahkan suatu masalah.	Mendorong peserta didik agar secara aktif mengerjakan tugas-tugas yang menuntut proses analisis, sintesis, dan simpulan penyelesaiannya.
Secara aktif menggunakan berbagai data atau informasi pendukung dalam penyelesaian suatu masalah atau pokok pikiran yang dimunculkan sendiri atau yang dimunculkan oleh teman sekelas.	Mengevaluasi hasil belajar peserta didik, baik dalam bentuk penilaian proses maupun dalam bentuk penilaian produk.

Sumber: Lapono (2008: 1.26-1.27)

Menurut Mayer dalam Suparno (1997: 61) menjelaskan ada beberapa hal pokok yang ada dalam pembelajaran konstruktivistik yaitu 1) pembelajaran sebagai kekuatan respons, 2) pembelajaran sebagai pemerolehan pengetahuan, dan 3) pembelajaran sebagai konstruksi pengetahuan.

Berikut ini akan dikemukakan ciri-ciri pembelajaran yang konstruktivis menurut Yuleilawati (2004: 54) yaitu :

- 1) Pengetahuan dibangun berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah ada sebelumnya
- 2) Belajar adalah merupakan penafsiran personal tentang dunia
- 3) Belajar merupakan proses yang aktif dimana makna dikembangkan berdasarkan pengalaman

- 4) Pengetahuan tumbuh karena adanya perundingan (negosiasi) makna melalui berbagai informasi atau menyepakati suatu pandangan dalam berinteraksi atau bekerja sama dengan orang lain
- 5) Belajar harus disituasikan dalam latar (*setting*) yang realistik, penilaian harus terintegrasi dengan tugas dan bukan merupakan kegiatan yang terpisah.

Menurut Naylor & Keogh dalam Jones (2002: Volume 5) "*the central principles of this approach are that learners can only make sense of new situations in terms of their existing understanding. Learning involves an active process in which learners construct meaning by linking new ideas with their existing knowledge.*" Prinsip-prinsip utama dari pendekatan ini adalah bahwa peserta didik hanya dapat memahami situasi baru dalam hal pemahaman yang pada siswa. Belajar melibatkan proses aktif di mana peserta didik membangun makna oleh menghubungkan ide-ide baru dengan pengetahuan mereka yang sudah ada.

Pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan yang dibangun dari pengalaman awal siswa. Kemudian dikonstruksi menjadi sebuah pengetahuan baru. Selanjutnya menurut Siroj (2004) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran yang konstruktivis adalah:

- (1) Menyediakan pengalaman belajar dengan mengkaitkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sedemikian rupa sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan.
- (2) Menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar, tidak semua mengerjakan tugas yang sama, misalnya suatu masalah dapat diselesaikan dengan berbagai cara.
- (3) Mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi yang realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkret, misalnya untuk memahami suatu konsep melalui kenyataan kehidupan sehari-hari.
- (4) Mengintegrasikan pembelajaran sehingga memungkinkan terjadinya transmisi sosial yaitu terjadinya interaksi dan kerja sama seseorang

dengan orang lain atau dengan lingkungannya, misalnya interaksi dan kerjasama antara siswa, guru, dan siswa-siswa.

- (5) Memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif.
- (6) Melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga menjadi menarik dan siswa mau belajar.

Gagnon dan Collay (2001: 6) berpendapat bahwa membangun pengetahuan siswa manakala dia melakukan aktivitas belajar yang ditandai dengan bentuk kegiatan sebagai berikut.

- 1) Berpikir secara individual dalam memahami setiap peristiwa belajar.
- 2) Berpikir kolaboratif dalam membagi pengalaman.
- 3) Mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan fenomena yang dilihat.
- 4) Berpikir kritis tentang isu-isu yang bersifat kompleks, dan
- 5) Mengatasi masalah yang sedang dihadapi.

Berdasarkan ciri-ciri atau karakteristik tersebut maka peneliti dapat mengidentifikasi pembelajaran pendekatan konstruktivisme sangat beragam sehingga banyak hal yang bisa dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran sehingga pembelajaran tidak terkesan monoton.

c. Langkah-Langkah Pendekatan Konstruktivisme

Langkah-langkah pendekatan konstruktivisme ada beberapa macam salah satunya yang dikemukakan menurut Supriatna (2001: 29-34) melaksanakan pendekatan konstruktivisme guru hendaknya dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Mendorong dan menerima otonomi dan inisiatif siswa dalam mengembangkan materi pembelajaran.
- 2) Menggunakan data mentah dan sumber utama (*primary resources*), termasuk sumber-sumber pelaku utama sejarah untuk dikembangkan dan didiskusikan bersama-sama dengan siswa di kelas.

- 3) Memberikan tugas kepada siswa untuk mengembangkan klasifikasi, analisis, melakukan prediksi terhadap peristiwa sejarah, dan menciptakan konsep-konsep baru.
- 4) Bersifat fleksibel terhadap response dan interpretasi siswa dalam masalah-masalah sejarah, bersedia mengubah strategi pembelajaran yang tergantung pada minat siswa, serta mengubah isi pelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi siswa.
- 5) Memfasilitasi siswa untuk memahami konsep sambil mengembangkannya melalui dialog dengan siswa.
- 6) Mengembangkan dialog antara guru dan siswa dan antara siswa dengan rekanrekannya.
- 7) Menghindari penggunaan alat tes untuk mengukur keberhasilansiswa.
- 8) Mendorong siswa untuk membuat analisis dan elaborasi terhadap masalah-masalah kontroversial yang dihadapinya.
- 9) Mengembangkan aspek kontradiksi dan kontroversi untuk ditarik dalam KBM dikelas.
- 10) Memberi peluang kepada siswa untuk berpikir mengenai masalah yang dihadapi siswa.
- 11) Memberi peluang kepada siswa untuk membangun jaringan konsep serta membentuk metaphora

Penerapan pendekatan konstruktivisme dapat diterapkan melalui beberapa langkah-langkah salah satunya seperti yang tercantum di atas hingga terlaksananya pembelajaran yang efektif. Selanjutnya beberapa langkah mengajar konstruktivisme Driver dan Olham dalam Barlia (2011: 350-351) yaitu:

- 1) *Orientasi*, anak didik diberi kesempatan untuk mengembangkan rasa ingin tahu atau membawa pemikirannya kepada tujuan dan motivasi untuk belajar topik tersebut.
- 2) *Elisitasi*, yaitu mengajak anak didik untuk memikirkan dan mengeluarkan pemikiran-pemikiran terbarunya tentang topik yang akan diajarkan, untuk memperjelas pelajaran tersebut, dilakukan melalui macam-macam aktivitas seperti diskusi kelompok, membuat Poster atau tulisan.
- 3) *Restrukturisasi* ide-ide, merupakan inti dari proses kegiatan pembelajaran berdasarkan konstruktivisme, meliputi beberapa tahap, yaitu: klarifikasi dan pertukaran ide-ide. Dalam tahapan ini, pengertian atau pengetahuan tentang sesuatu yang dipunyai anak didik, dan bahasa yang digunakannya diperjelas, dipertajam dan dikontraskan dengan

yang lain atau dipertentangkan dengan pandangan atau pendapat siswa lain atau dengan pendapat guru. Selanjutnya, dilakukan pembentukan ide-ide baru berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan, dilanjutkan dengan mendemonstrasikannya. Di sini, anak didik dapat melihat bahwa terdapat banyak cara dalam menginterpretasikan suatu fenomena atau fakta.

- 4) *Evaluasi* ide-ide baru, baik dengan cara eksperimen atau dengan berpikir tentang implikasi-implikasinya. Anak didik sebaiknya Disuruh untuk Mencoba memecahkannya dengan cara yang terbaik untuk menguji pemikiran-pemikiran alternatif yang dipunyainya. Di dalam tahapan ini anak didik mungkin akan merasa tidak cocok (*dissatisfied*) dengan konsepsi yang ada (Barlia, 2009). Aplikasi ide-ide merupakan tahap berikutnya, di sini anak didik diberi kesempatan untuk menggunakan ide-ide atau pemikiran-pemikiran yang dikembangkannya di dalam situasi yang berlainan, baik dalam situasi biasa atau baru.
- 5) *Review*, merupakan tahap akhir dari kegiatan pembelajaran, dimana anak didik dituntut untuk merefleksikan kembali ide-idenya. Ide-ide mereka mungkin berubah. Untuk mengetahui perubahan ide-ide tersebut, dilakukan dengan membuat perbandingan antara pemikiran awal dan akhir, selama mereka mengikuti proses pembelajaran.

Selanjutnya langkah-langkah konstruktivisme menurut Ernest (dalam Rusdi A Siroj) secara tegas membagi tiga aliran konstruktivisme yaitu konstruktivisme radikal, konstruktivisme sosial, dan konstruktivisme lemah (*weak constructivism*). Konstruktivisme psikologi/radikal dalam belajar dipelopori oleh Piaget, bahwa pikiran manusia mempunyai struktur yang disebut skema atau skemata (jamak) yang sering disebut dengan struktur kognitif. Pada tahap menggunakan skemata itu seseorang mengadaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya sehingga terbentuk skemata yang baru, melalui proses asimilasi dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan informasi (persepsi, konsep) atau

pengalaman baru ke dalam struktur kognitif (skemata) yang sudah dimiliki seseorang. Akomodasi adalah proses restrukturisasi skemata yang sudah ada sebagai akibat adanya informasi dan pengalaman baru yang tidak dapat secara langsung diasimilasikan pada skemata tersebut. Proses ini terjadi jika informasi baru tersebut agak berbeda atau sama sekali tidak cocok dengan skemata yang telah ada. Jika informasi yang baru, betul-betul tidak cocok dengan skemata yang lama, maka akan dibentuk skemata baru yang cocok dengan informasi itu. Sebaliknya, apabila informasi baru itu hanya kurang sesuai dengan skemata yang telah ada, maka skemata yang lama itu akan direstrukturisasi sehingga cocok dengan informasi baru itu.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai langkah-langkah pendekatan konstruktivisme di atas penulis menekankan pada pendapat yang dikemukakan oleh piaget yang dianggap sesuai dengan karakter siswa yang ada di Gugus Cut Nyak Dien. Langkah-langkah tersebut antara lain adalah sebagai berikut 1) skemata pada tahap ini siswa mengadaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya sehingga terbentuk pengetahuan yang baru, 2) melalui proses asimilasi merupakan proses pembentukan pengetahuan siswa untuk mengintegrasikan informasi (persepsi, konsep) atau pengalaman baru ke dalam pengetahuan yang sudah dimiliki seseorang.

Selanjutnya 3) Akomodasi adalah proses membangun pengetahuan yang sudah ada sebagai akibat adanya informasi dan pengalaman baru yang tidak dapat secara langsung diasimilasikan pada pengetahuan

tersebut. Proses ini terjadi jika informasi baru tersebut agak berbeda atau sama sekali tidak cocok dengan pengetahuan yang telah ada. Kemudian tahap terakhir 4) kesetimbangan, jika informasi yang baru, betul-betul tidak cocok dengan pengetahuan yang lama, maka akan dibentuk pengetahuan baru yang cocok dengan informasi itu. Sebaliknya, apabila informasi baru itu hanya kurang sesuai dengan pengetahuan yang telah ada, maka pengetahuan yang lama itu akan direstrukturisasi sehingga cocok dengan informasi baru itu.

d. Kelebihan dan Kekurangan Konstruktivisme

Setiap model atau pendekatan pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model pembelajaran konstruktivisme menurut Nuramdiani (2011: 17-19) adalah :

- 1) Dapat membiasakan siswa belajar mandiri dalam memecahkan masalah, melatih siswa untuk berpikir inovatif, menciptakan kreatifitas untuk belajar sehingga tercipta suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif
- 2) Terjalin kerjasama sesama siswa
- 3) Siswa terlibat langsung dalam melakukan kegiatan pembelajaran
- 4) Dapat menciptakan pembelajaran menjadi lebih bermakna karena timbulnya kebanggaan siswa menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari dan siswa akan bangga dengan hasil temuannya
- 5) Melatih siswa berpikir kritis dan kreatif

Adapun kekurangan model pembelajaran konstruktivisme, diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Pada tahap mengkonstruksi pengetahuannya, tidak jarang bahwa hasil konstruksisiswa tidak cocok dengan hasil konstruksi para ahli. Hal ini dapat mengakibatkan salah pengertian (miskonsepsi) atau konsep alternatif.
- 2) Model pembelajaran konstruktivisme menekankan agar siswa membangun pengetahuannya sendiri, hal ini pasti membutuhkan waktu yang lama dan setiap siswa memerlukan penanganan yang berbeda-beda, apalagi bila guru berhadapan dengan kurikulum yang sudah baku, yang menuntut agar materi pelajaran harus terselesaikan.

Sedangkan dalam konstruktivisme penekanan lebih menitikberatkan pada pengertian dan pembangunan sistem berpikir siswa.

- 3) Model pembelajaran konstruktivisme menuntut guru yang berpikir luas dan mendalam serta peka terhadap gagasan-gagasan yang berbeda dari setiap siswa. Guru yang hanya berorientasi pada penyampaian materi akan kesulitan menerima pendapat lain dari siswa, sehingga memungkinkan siswa yang pandai dan kreatif akan menjadi penghambat, sehingga guru yang demikian akan membatasi siswa berpikir dan mengembangkan kreatifitasnya.

Pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan pembelajaran untuk mengkontruksi ide-ide siswa agar terbentuk pengetahuan yang kompleks dan menyeluruh sehingga dapat menjawab semua pertanyaan yang ada dengan menggunakan pemikiran siswa sendiri. Siswa dituntut untuk selalu aktif dalam mencari dan mengembangkan pemikirannya secara luas. Guru hanya membimbing dan memfasilitasi agar pembelajaran tersebut berlangsung dengan baik. Pembelajaran berbasis pendekatan konstruktivisme mempunyai empat tahapan yang harus dilakukan, yaitu langkah-langkah pendekatan konstruktivisme di atas penulis menekankan pada pendapat yang dikemukakan oleh piaget yang dianggap sesuai dengan karakter siswa yang ada di Gugus Cut Nyak Dien. Langkah-langkah tersebut antara lain adalah sebagai berikut pertama skemata pada tahap ini siswa mengadaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya sehingga terbentuk pengetahuan yang baru, kedua melalui proses asimilasi merupakan proses pembentukan pengetahuan siswa untuk mengintegrasikan informasi (persepsi, konsep) atau pengalaman baru ke dalam pengetahuan yang sudah dimiliki seseorang.

Selanjutnya ketiga Akomodasi adalah proses membangun pengetahuan yang sudah ada sebagai akibat adanya informasi dan

pengalaman baru yang tidak dapat secara langsung diasimilasikan pada pengetahuan tersebut. Proses ini terjadi jika informasi baru tersebut agak berbeda atau sama sekali tidak cocok dengan pengetahuan yang telah ada. Kemudian tahap terakhir keempat kesetimbangan, jika informasi yang baru, betul-betul tidak cocok dengan pengetahuan yang lama, maka akan dibentuk pengetahuan baru yang cocok dengan informasi itu. Sebaliknya, apabila informasi baru itu hanya kurang sesuai dengan pengetahuan yang telah ada, maka pengetahuan yang lama itu akan direstrukturisasi sehingga cocok dengan informasi baru itu.

4. Pembelajaran Tematik

a. Pengertian pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu pembelajaran yang menggabungkan beberapa mata pelajaran menjadi satu. Menurut Kemendikbud (2013: 233) pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu penyajian pembelajaran yang menyatukan beberapa mata pelajaran dengan tema sebagai pemersatunya. Hernawan (2013: 1) pembelajaran tematik sebagai suatu konsep dapat diartikan sebagai pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan penguasaan yang bermakna kepada siswa. Depdiknas (2011: 5). pembelajaran tematik sebagai model pembelajaran termasuk salah satu tipe/jenis dari pada model pembelajaran terpadu. Istilah pembelajaran tematik pada dasarnya adalah model pembelajaran terpadu yang

menggunakan tema untuk mengkaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

Pembelajaran tematik terpadu dilaksanakan dengan menggunakan prinsip pembelajaran terpadu. Pembelajaran terpadu menggunakan tema sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus dalam satu kali tatap muka, untuk memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Karena peserta didik dalam memahami berbagai konsep yang mereka pelajari selalu melalui pengalaman langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dikuasainya. Pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu berawal dari tema yang telah dipilih/dikembangkan oleh guru yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. (Kemendikbud, 2013: 197-198)

Menurut Trianto (2010: 78) mengemukakan Pembelajaran tematik dimaknai sebagai pembelajaran yang dirancang berdasarkan tema-tema tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan beberapa mata pelajaran yang sesuai dengan tema tertentu sehingga dapat disampaikan secara berkesinambungan dan tidak terlihat batasan antar materi tertentu.

b. Ciri-ciri Pembelajaran Tematik

Terdapat beberapa karakteristik atau ciri pembelajaran tematik menurut Hernawan (2013: 2-3) diantaranya:

- 1) Berpusat pada siswa (*student centered*)
- 2) Dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa
- 3) Pemisahan antar matapelajaran menjadi tidak begitu jelas, bahkan dalam pelaksanaan di kelas-kelas awal sekolah dasar, fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan siswa.
- 4) Menyajikan konsep-konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran.

- 5) Bersifat luwes(*fleksibel*)
- 6) Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa.

Selanjutnya menurut Kemendikbud (2013: 198-199) pembelajaran tematik terpadu mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Berpusat pada anak
2. Memberikan pengalaman langsung pada anak
3. Pemisahan antara mata pelajaran tidak begitu jelas (menyatu dalam satu pemahaman dalam kegiatan)
4. Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam satu proses pembelajaran (saling terkait antara mata pelajaran yang satu dengan lainnya)
5. Bersifat luwes (keterpaduan berbagai mata pelajaran)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa ciri dari pembelajaran tematik ialah berpusat pada siswa, menggaabungkan beberapa mata pelajaran menjadi satu tema yang sama dan sesuai dengan materi pembelajaran, bersifat luwes atau dapat menyesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar siswa.

c. Tujuan Pembelajaran Tematik

Tujuan pembelajaran tematik adalah agar siswa lebih memahami materi ajar secara lebih mudah diterima melalui tema yang dekat dengan kehidupan siswa. Menurut Kemendikbud (2013: 198) pembelajaran tematik terpadu berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta dapat menambah semangat belajar, karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (kontekstual) dan bermakna bagi peserta didik.

Selanjutnya tujuan pembelajaran tematik terpadu menurut Kemendikbud (2013:198) adalah:

1. Mudah memusatkan perhatian pada satu tema atau topik tertentu
2. Mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi mata pelajaran dalam tema yang sama
3. Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan
4. Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengkaitkan berbagai mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik
5. Lebih bergairah belajar karena mereka dapat berkomunikasi dalam situasi nyata, seperti: bercerita, bertanya, menulis sekaligus mempelajari pelajaran yang lain.
6. Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan dalam konteks tema yang jelas
7. Guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih dan atau pengayaan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan tujuan pembelajaran tematik ialah untuk membelajarkan materi pembelajaran kepada siswa melalui sebuah tema yang sesuai dengan materi pembelajaran dan tema tersebut dekat dengan siswa sehingga siswa dapat memahami materi pembelajaran tersebut secara efektif dan efisien.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada mata pelajaran IPS yang dimungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal tersebut dibuktikan berdasarkan kajian penelitian terdahulu sebagai berikut.

- a. Jones (2002) menjelaskan bahwa konstruktivisme dalam pendidikan memberikan pembaharuan cara belajar dan menyajikan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk aktif dalam proses belajar-

mengajar. Pembelajaran ini menekankan pada individu dan telah terbukti secara signifikan mempengaruhi cara individu berpikir dan bertindak.

- b. Suwandi (2010) menyimpulkan hasil penelitian didapatkan: (1) ada perbedaan prestasi belajar IPA-fisika bagi peserta didik jika proses pembelajarannya menggunakan peta konsep dan teka teki silang, (2) ada perbedaan prestasi belajar IPA-fisika bagi peserta didik yang memiliki tingkat minat tinggi dan rendah, (3) ada perbedaan prestasi belajar IPA fisika bagi peserta didik yang memiliki kreativitas tinggi dan rendah.
- c. Arsiti (2008) menyatakan hasil belajar siswa diperoleh meningkat. Setelah melakukan tindakan dalam tiga siklus rata-rata nilai ulangan harian IPS siswa mencapai 74,19 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 83,78 %.
- d. Svein (2007) menyatakan jurnal yang berkaitan dengan konstruktivisme dalam pendidikan mencapai 2,5 juta karya tulis kesemua menyangkut pembelajaran ilmu pengetahuan, teknologi dan matematika meskipun banyak juga yang berhubungan dengan tema lain selain pendidikan. Data tersebut diperoleh dari laman google. Berdasarkan karya ilmiah tersebut ditemukan bahwa ada beberapa konstruktivisme yakni konstruktivisme individual dan kognitif oleh Jean Piaget, konstruktivisme sosial oleh Vygotsky, konstruktivisme radikal oleh Ernst Von Glasersfeld, konstruktivisme sociotransformative oleh Rodriguez dan konstruktivisme sosial budaya oleh Tobin dan Branco & Valsiner.
- e. Ufuk (2013) menyatakan lembar kerja lebih mengaktifkan siswa dan biasanya meningkatkan keberhasilan mereka. Sebuah studi dalam

penelitian ini dengan tujuan mengevaluasi lembar kerja saat mengajar fermentasi etanol yang disiapkan sesuai dengan pendekatan konstruktivis. Diketahui bahwa perilaku individu yang belajar menggunakan lembar kerja lebih efektif daripada mereka hanya mendengar atau melihat.

- f. Nizarwati (2009) menyimpulkan bahwa untuk penggunaan LKS telah mencapai kriteria kepraktisan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) perangkat pembelajaran berorientasi konstruktivisme yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan valid dan praktis; (2) dari hasil analisis data hasil belajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran berorientasi konstruktivisme diketahui bahwa nilai rata-rata siswa telah mencapai 17,61 dalam kategori memiliki kemampuan pemahaman konsep yang sangat baik.
- g. Lee (2014) mengemukakan lembar kerja dapat berguna dalam hal prestasi akademik. Sebagai penunjang buku teks, lembar kerja dapat digunakan untuk menambah informasi tertentu.
- h. Yildirim (2011) menyimpulkan bahwa LKS adalah bahan dimana siswa diberi langkah transaksi mengenai bagaimana mereka seharusnya belajar. juga mereka termasuk kegiatan yang memberikan siswa tanggung jawab utama dalam pembelajaran mereka sendiri.
- i. Mellyani (2015) menyatakan bahwa salah satu media pembelajaran yang dirasakan dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran adalah lembar kerja siswa. lembar kerja siswa adalah media cetak dalam bentuk buku dan berisi materi visual. Lembar kerja siswa adalah media

pembelajaran yang dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

- j. Nyaradzo (2012) menyatakan konstruktivisme secara luas disebut-sebut sebagai pendekatan yang dipergunakan untuk meneliti tingkat pemahaman anak-anak dan cara-cara dimana pemahaman itu diperoleh. Pendekatan konstruktivisme adalah cara belajar dan berfikir. Memahami cara siswa memahami materi dan bagaimana mereka dapat diajar dengan paling efektif. Konstruktivisme sebagai teori pendidikan berpendapat bahwa guru harus mempertimbangkan apa yang siswa ketahui. Guru kemudian membangun pengetahuan ini dan membiarkan siswa mempraktikannya.
- k. Qiong Jia (2010) menyatakan teori pembelajaran konstruktivisme adalah pengembangan lebih lanjut karena behavioris sampai pada cognitivisme. Menurut teori pengajaran pengetahuan tidak pasti, proses pembelajaran pengetahuan juga merupakan proses konstruksi pengetahuan, siswa adalah badan utama kegiatan belajar dan mereka membangun pengetahuan tentang inisiatif mereka sendiri, implikasi bagi reformasi pengajaran china, apa yang mempengaruhi reformasi teori pembelajaran dalam arti tertentu dan berubah menjadi dasar teoritis untuk reformasi pendidikan china. Tulisan ini mencoba menyelidiki implikasinya teori pengajaran konstruktivisme tentang pendidikan China.
- l. Kenny & Jeffery Wirth (2009) menunjukkan bahwa interaksi antara guru dengan siswa jauh lebih besar dari pada semua kondisi lain dalam mempengaruhi hasil belajar yang bagus. Meskipun banyak persiapan

program yang sudah disiapkan oleh guru dalam meningkatkan hasil belajar. Guru yang berkualitas tidak hanya mempersiapkan bahan materi yang akan disampaikan tetapi harus menjalin komunikasi dengan siswa agar terjadi timbal balik saat pembelajaran.

Berdasarkan kajian tersebut maka penggunaan LKS berbasis konstruktivisme menunjukkan bahwa sudah sangat relevan sehingga dapat sebagai contoh panduan peneliti dalam berbasis konstruktivisme. Pada kajian relevan pada poin a, b, c, d, f, j, k, l mempunyai kesamaan pada penggunaan pendekatan konstruktivisme sehingga peneliti dapat mencontoh langkah-langkah penggunaan pendekatan konstruktivisme, kelebihan dari pendekatan konstruktivisme maupun memperbaiki kekurangan yang ada di pendekatan konstruktivisme. selanjutnya pada kajian relevan poin e, g, h, i, mempunyai kesamaan pada penggunaan pendekatan LKS sehingga peneliti dapat mencontoh unsur penyusun LKS dan cara pengembangannya.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir merupakan suatu kajian tentang hal-hal yang mempengaruhi pembelajaran sehingga perlu diadakannya perbaikan pembelajaran (*input*), kemudian dilakukan penyusunan rancangan untuk membentuk proses dalam penelitian yang baik sehingga akan terjadi perubahan (*process*) serta produk apa saja yang dihasilkan (*output*). Pada penelitian ini mempunyai *input* tentang keterbatasan bahan ajar yang digunakan siswa sehingga pemahaman tentang materi pembelajaran kurang. Bentuk bahan ajar khususnya LKS sudah tersedia tetapi masih kurang dalam

membantu meningkatkan pengetahuan siswa dan masih rendahnya hasil belajar siswa.

Process pada penelitian ini berkaitan dengan kurang efektifnya bahan ajar khususnya LKS sebagai alat bantu pembelajaran. LKS sebagai bahan ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran perlu diadakan perbaikan. Pada umumnya LKS selama ini hanya berisi materi dan tugas-tugas, sehingga siswa terpatok hanya mengerjakan tugas tanpa melihat proses bagaimana pemerolehannya selama ini. Perlunya pengembangan LKS yang dapat meningkatkan pola pikir siswa menjadi lebih aktif dan kreatif. Rendahnya hasil belajar siswa diharapkan dapat diatasi dengan penggunaan LKS dengan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa. LKS berbasis pendekatan konstruktivisme diharapkan dapat menjadi solusi yang baik dalam meningkatkan pola pikir siswa agar menjadi lebih berkembang. Langkah-langkah pembelajarannya meliputi, 1) guru menjelaskan tujuan pembelajaran, 2) guru memberikan apersepsi agar siswa mendapat gambaran tentang materi pembelajaran yang akan dilakukan sehingga siswa dapat mengkontruksinya dengan pengetahuan yang mereka punya, 3) guru membentuk kelompok agar siswa dapat bekerja sama dan saling bertukar pengetahuannya sehingga akan terbentuk pengkontruksian pengetahuan pada masing-masing siswa, 4) siswa menganalisis materi dan tugas yang diberikan guru, 5) siswa bersama kelompoknya merumuskan hipotesis yang mereka punya, 6) siswa diminta perwakilan untuk membacakan hasil analisis tersebut, 7) siswa bersama guru mendiskusikan jawaban yang tepat berdasarkan fakta yang ada, 8) siswa dan guru

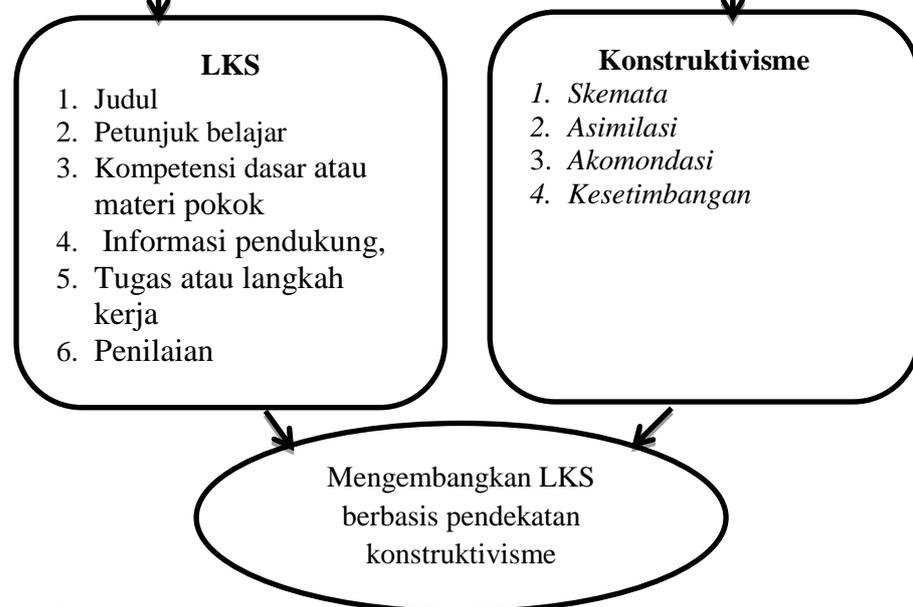
menyimpulkan jawaban yang tepat, 9) guru dan siswa memberikan refleksi dan evaluasi terhadap pembelajaran yang mereka telah lakukan selama ini. Berdasarkan hal tersebut peneliti akan mengembangkan sebuah bahan ajar khususnya LKS berbasis pendekatan konstruktivis pada pembelajaran tematik yang sesuai dengan keadaan siswa di Gugus Cut Nyak Dien.

Output pada penelitian ini yaitu sebuah produk bahan ajar khususnya LKS berbasis pendekatan konstruktivis yang lebih efektif dan efisien. selain itu hasil belajar siswa dapat meningkat. Untuk struktur kerangka penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Input

Siswa masih kesulitan memahami pembelajaran tematik, LKS belum sesuai dengan kebutuhan siswa. guru kurang melibatkan siswa dalam mengkonstruksi atau menemukan konsep.

Process



Output

1. LKS berbasis pendekatan konstruktivisme
2. LKS berbasis konstruktivisme efektif dalam pendidikan tematik SD

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

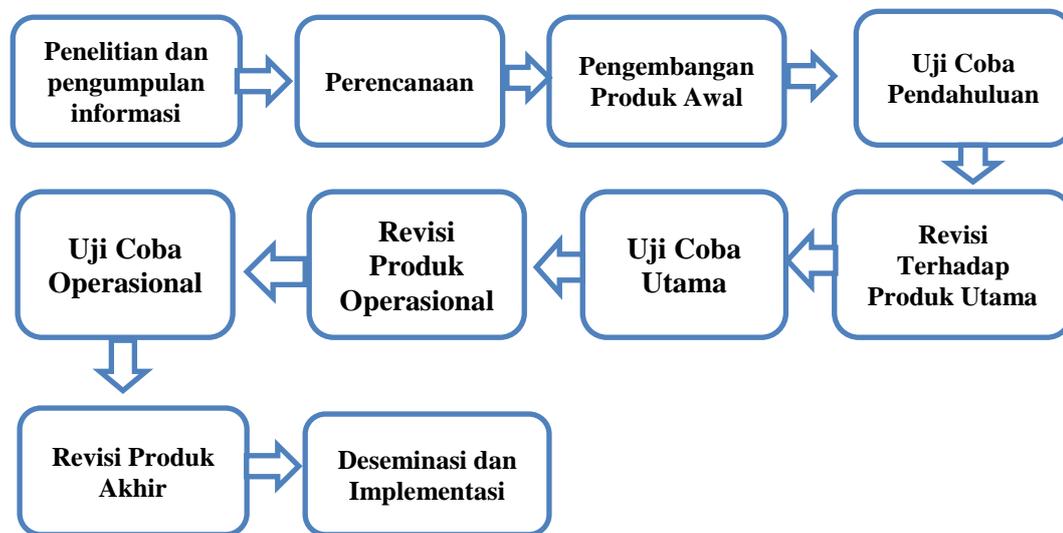
D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori di atas, maka penulis dapat merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut, “ Ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara sebelum dengan setelah menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku dan siswa yang menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ketuntasannya mencapai 75%, maka LKS berbasisi pendekatan konstruktivisme efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah *Research and Developmen* (R & D) atau yang disebut juga penelitian pengembangan. Pada penelitian ini dikembangkan LKS tentang tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku berbasis pendekatan konstruktivisme. Langkah- langkah penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 langkah-langkah penelitian R & D

Sumber: Borg and M.D Gall (dalam Pargito, 2009: 50)

Berdasarkan gambar di atas, maka langkah-langkah penelitian pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme adalah sebagai berikut.

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi

Pada tahap ini dilakukan survei dan observasi pra penelitian di Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.

Berdasarkan hasil observasi dan survei potensi di Gugus Cut Nyak Dien adalah salah satu gugus sekolah yang memiliki siswa yang cukup banyak siswa. Diketahui bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, LKS yang ada berisi tugas atau latihan, LKS yang dibuat oleh penerbit bukan guru yang bersangkutan, LKS yang ada belum sesuai dengan kebutuhan siswa, kegiatan siswa pasif pada saat pembelajaran, banyak siswa yang kesulitan memahami materi tematik yang disampaikan guru, guru kurang melibatkan siswa mengkontruksi atau menemukan konsep, guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa individual untuk mengemukakan pendapat atau ide, guru kurang memberikan keterampilan mengkontruksi berbagai pengetahuan melalui diskusi.

2. Perencanaan

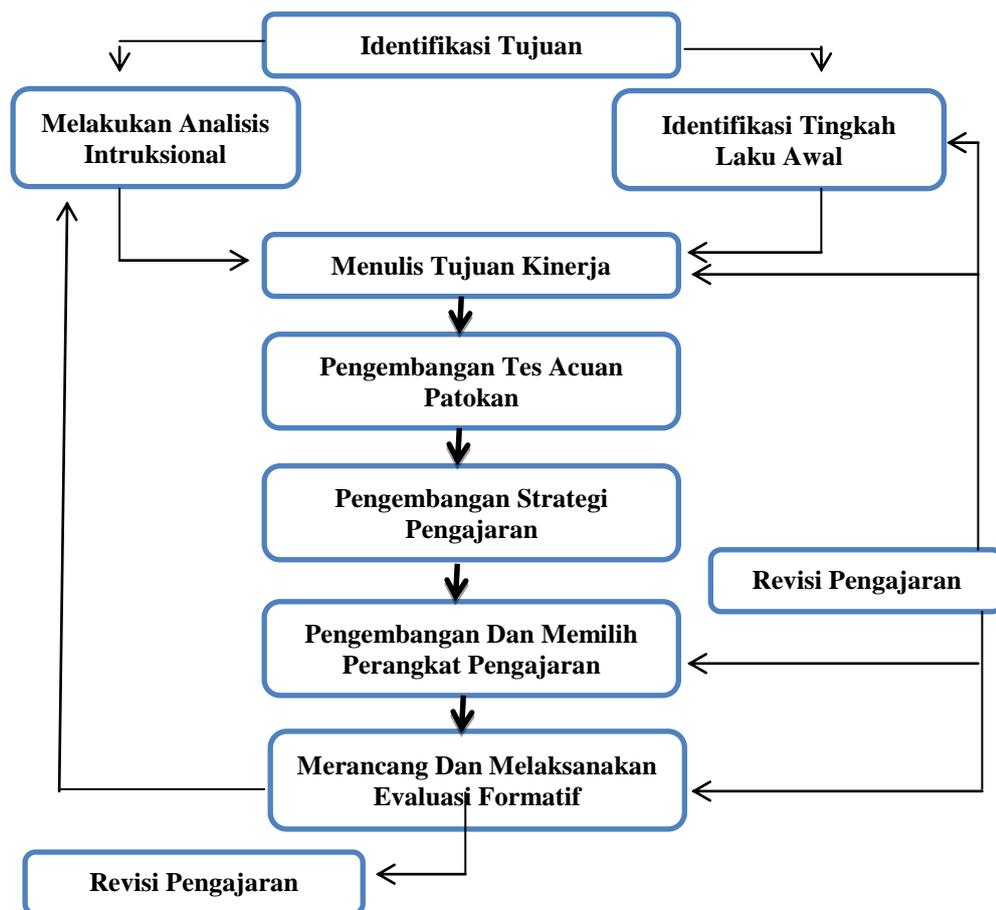
Tahap selanjutnya yakni peneliti merencanakan hal-hal yang ingin dirancang berdasarkan hasil pengumpulan data tentang keadaan siswa di Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur, peneliti melakukan analisis kebutuhan bahan ajar khususnya LKS yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa di Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur dengan memperhatikan karakteristik, kemampuan dan pengalaman siswa baik saat bekerja kelompok maupun individu, kemampuan perkembangan kognitif siswa. Mencari referensi tentang pembuatan LKS yang efektif dan efisien,

identifikasi konsep materi pembelajaran. Pada tahap ini peneliti menyusun secara sistematis materi-materi yang akan di ajarkan dalam pelaksanaan penelitian menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

Melakukan perumusan indikator pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa berdasarkan kurikulum yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar.

3. Pengembangan Produk Awal

Desain produk awal yang akan dikembangkan yaitu desain pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Desain pengembangan ini menggunakan model Dick & Carey dengan langkah-langkah sebagai berikut.



Gambar 3.2 Desain Penelitian Dick & Carey
Sumber: Hakiim, (2009: 79)

Langkah-langkah desain pengembangan LKS dijelaskan sebagai berikut:

a. Identifikasi Tujuan

Menganalisis tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah dimulai dari menganalisis kurikulum yang diterapkan di sekolah, kemudian dari kurikulum 2013 tersebut kita analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa khususnya pada pelajaran tematik di kelas IV serta memilih materi pembelajaran yang dirasa siswa sulit dalam memahaminya. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan wawancara pada guru tersebut untuk merancang pengembangan bahan ajar tersebut. Materi tersebut didasarkan pada kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada di kelas IV.

Penelitian ini akan mengembangkan tentang kompetensi inti tentang memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain. Serta kompetensi dasar yang dipilih yang sesuai dengan tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku.

b. Melakukan Analisis Intruksional

Melakukan analisis yang berkaitan dengan standar isi dan standar kompetensi lulusan yang sudah ditetapkan, kemudian menganalisis materi tematik tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku yang akan disampaikan kepada siswa. Membentuk keterampilan siswa yang sesuai dengan kebutuhannya. Menganalisis

pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa dalam memahami materi ajar yang tersedia. Berdasarkan analisis tersebut penggunaan pendekatan konstruktivisme dengan berbantuan LKS dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan keterampilan yang ingin dicapai yakni keterampilan mengungkapkan pendapat dan tanggungjawab.

c. Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal

Melakukan analisis tentang tingkah laku siswa sebelum dilaksanakannya penelitian. Menganalisis karakteristik siswa SD Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur khususnya kelas IV. Hasil analisis tersebut ialah jumlah siswa yang duduk di kelas IV ada 97 siswa dan dibagi dalam tiga sekolah, yaitu SD Negeri 1 Bumiharjo, SD Negeri 2 Bumiharjo dan SD Negeri 2 Banarjoyo. Rata-rata siswa cenderung pasif dan hanya mengikuti apa yang diinstruksikan guru. Siswa memahami materi pelajaran yang disampaikan guru saja dan tidak terbiasa untuk mengembangkan sendiri. Sehingga diperlukannya pengembangan pembelajaran yang dapat memperbaiki cara belajar siswa tersebut. Salah satunya dengan pengembangan pembelajaran dengan berbantuan LKS yang berbasis pendekatan konstruktivisme sehingga siswa dapat mengontruksi dan mengembangkan kemampuannya dalam memahami pembelajaran sesuai dengan keinginannya.

d. Merumuskan Tujuan Kinerja

Merumuskan pertanyaan khusus tentang apa yang dilakukan siswa setelah pembelajaran berakhir. Pada akhir pembelajaran siswa

diarahkan untuk mengkontruksi pengetahuannya tentang berbagai sumber daya alam yang ada disekitar siswa. Dengan kesadaran sendiri siswa diminta untuk membersihkan sampah yang dibuang sembarangan untuk mengambil dan membuangnya di tempat yang telah disediakan agar tidak terjadi bencana.

e. Pengembangan Tes Acuan Patokan

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan maka dilakukan pengembangan penilaian untuk mengukur kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran khususnya pelajaran tematik. Tes digunakan ialah pilihan ganda.

f. Pengembangan Strategi Pengajaran

Merancang strategi pembelajaran yang ingin dilakukan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Rancangan tersebut dipadukan dengan penerapan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Langkah-langkah pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut: 1) guru memberikan apersepsi terlebih dahulu tentang pembelajaran yang akan disampaikan, 2) guru menjelaskan tujuan pembelajaran tentang materi yang ingin dicapai, 3) guru mengarahkan untuk membentuk beberapa kelompok, 4) guru memberikan beberapa pertanyaan yang ada di LKS, 5) guru membimbing dan mengarahkan siswa dalam menyelesaikan tugas yang tersedia, 6) siswa mengkontruksi soal yang ada untuk menemukan jawaban yang tepat, 7) siswa merumuskan hipotesis dari soal yang ada, 8) siswa mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan soal tersebut, 9) siswa melakukan uji hipotesis untuk menemukan

kesimpulan jawaban yang paling tepat, 10) siswa mempresentasikan hasil diskusi kepada kelompok lain, 11) guru bersama siswa menyimpulkan jawaban yang tepat, 12) guru melakukan refleksi dan evaluasi pembelajaran yang sudah terlaksana untuk menjadi bahan pertimbangan pembelajaran selanjutnya.

g. Pengembangan dan Memilih Perangkat Pengajaran

Tahap ini peneliti menyiapkan LKS yang akan digunakan dan tes yang dipergunakan untuk mengukur ketercapaian proses belajar mengajar.

h. Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif

Menyiapkan instrumen yang ingin digunakan untuk menilai tes hasil belajar. Kemudian mengumpulkan data-data yang diperoleh sebagai bahan evaluasi untuk memberikan perbaikan pembelajaran selanjutnya.

i. Menulis Perangkat

Peneliti menyiapkan bahan ajar yang berupa LKS sebagai alat bantu dalam pembelajaran. LKS tersebut dikembangkan berdasarkan model yang kita pilih. Salah satunya diawali dengan memilih topik materi yang akan kita sampaikan kepada siswa, memberikan kilasan materi dasar sebagai bahan panduan siswa untuk mengembangkan dan mengkonstruksi materi tersebut. Selain itu diberikan soal-soal dan sebuah gambar agar siswa lebih terarah dalam menyelesaikan tugas tersebut. Model pengembangan LKS ini diharapkan dapat meningkatkan

kemampuan siswa dalam memahami materi ajar yang diberikan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

j. Revisi Pengajaran

Hasil yang diperoleh sebelumnya yang sudah dievaluasi maka selanjutnya direvisi agar pembelajaran selanjutnya tidak terulang lagi kesalahan-kesalahan sebelumnya dan pembelajarannya menjadi lebih baik lagi.

4. Uji Coba Pendahuluan

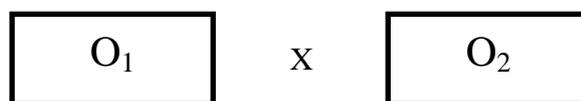
Pada tahap ini peneliti bersama guru kelas melakukan uji coba produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme agar menjadi salah satu bahan ajar yang siap dipergunakan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu juga dilakukan validasi ahli untuk mengetahui validitas isi dan validasi desain produk supaya diketahui kevalidan dari instrumen penelitian tersebut. Tahap selanjutnya instrumen dilakukan uji reliabilitas, uji daya pembeda, dan uji tingkat kemudahan. Validasi dilakukan oleh para ahli materi, ahli media sebagai tim penilai pengembangan LKS, dan pengujian instrumen kepada siswa kelas IV SD.

5. Revisi Terhadap Produk Utama

Berdasarkan hasil pengujian dan penilaian yang telah dilakukan di dalam kelas dan oleh beberapa ahli tersebut, peneliti akan mengadakan perbaikan berdasarkan kelemahan yang sudah diketahui sehingga produk pengembangan LKS ini layak digunakan dalam penelitian.

6. Uji Coba Utama

Uji coba utama dilakukan saat produk sudah dilakukan revisi sebelumnya. Uji coba dilaksanakan pada kelompok eksperimen yaitu kelas IV SD Negeri 2 Banarjoyo dengan satu kali pengujian. Pada tahap ini dilakukan untuk menguji produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada kelas IV terhadap bahan pengembangan ini sudah baik atau belum. Uji coba dilakukan dengan metode eksperimen *before-after*. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.3 Metode Eksperimen *Before-After*.

Keterangan:

O_1 : Hasil belajar siswa sebelum penerapan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

X : Perlakuan pembelajaran pada tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku dengan menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

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

7. Revisi Produk Operasional

Pada tahap ini dilakukan revisi perangkat pembelajaran setelah instrumen dilakukan uji coba utama sebelumnya, berdasarkan hal tersebut dimungkinkan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme menjadi lebih baik dan efisien saat dipergunakan pada tahap lanjutan. Peneliti membatasi penelitian pengembangan ini hanya sampai pada tahap ini.

8. Uji Coba Operasional (*Operational field Testing*)

Uji coba utama dilakukan saat produk sudah dilakukan revisi sebelumnya. Uji coba dilaksanakan pada kelompok eksperimen yaitu kelas

IV SD Negeri 2 Bumiharjo dengan satu kali pengujian. Pada tahap ini dilakukan untuk menguji produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada kelas IV terhadap bahan pengembangan ini sudah baik atau belum.

B. Wilayah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Penelitian ini mengembangkan salah satu jenis bahan ajar yakni LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Produk tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran khususnya pelajaran tematik menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di Gugus Cut Nyak Dien Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur, dengan sampel penelitian kelas IV, berikut tabel rincian sampel penelitian yang dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas IV di Gugus Cut Nyak Dien

Nama Sekolah	Kelas IV
SDN 1 Bumiharjo	35
SDN 2 Bumiharjo	24
SDN 2 Banarjoyo	38
Jumlah	97

Sumber: Data Administrasi Sekolah

Berdasarkan tabel di atas peneliti menetapkan kelas IV sebagai kelas uji coba instrumen dengan sampel 24 siswa di SD Negeri 1 Bumiharjo dan kelas

eksperimen 1 dengan sampel 24 siswa SD Negeri 2 Banarjoyo dan kelas eksperimen 2 dengan 24 siswa di SD Negeri 2 Bumiharjo.

D. Definisi Konseptual Variabel

Definisi konseptual variabel pada penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran tematik di kelas IV. Hasil belajar merupakan cara yang dipergunakan untuk mengetahui keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru tersebut. Hasil belajar juga digunakan sebagai bahan pertimbangan tindakan selanjutnya.

LKS merupakan salah satu bahan ajar yang sering digunakan dalam membantu belajar siswa. LKS berisi materi, tugas-tugas dan penilaian yang sesuai dengan kompetensi inti maupun kompetensi dasar yang ingin dicapai. LKS dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran secara lebih efektif dan efisien.

Pendekatan konstruktivisme merupakan salah satu cara pendekatan yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran. Pendekatan konstruktivisme juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir secara tepat. Model pembelajaran ini yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa dibentuk mulai dari pengetahuan awal siswa.

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang terkena dampak dari penelitian tersebut. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa, baik pengetahuan, sikap maupun keterampilannya setelah dilaksanakannya penelitian tersebut. Hasil belajar tersebut akan menjadi bahan pertimbangan tentang keberhasilan penelitian. Jika terjadi perubahan setelah diadakan penelitian mengenai pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme tersebut maka penelitian tersebut berhasil. Hasil belajar pengetahuan diperoleh dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* yang dilaksanakan di awal dan di akhir pembelajaran. Jika *pre-test* terdiri dari 20 butir soal dengan pilihan ganda dan *post-test* terdiri dari 35 soal pilihan ganda.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat memberikan dampak atau mempengaruhi pada hasil suatu perlakuan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Pengembangan salah satu bahan ajar ini dimaksudkan agar dapat membantu siswa memahami materi pembelajaran dengan efektif dan efisien. LKS sendiri tersusun dari judul, petunjuk belajar, kompetensi inti dan kompetensi dasar, materi pokok, informasi pendukung, tugas dan cara kerja serta penilaian. LKS ini dikembangkan berdasarkan prinsip pendekatan konstruktivisme dan di uji cobakan kepada siswa baik individu

maupun kelompok. Penskoran untuk penilaian pengembangan LKS dilakukan oleh para ahli masing-masing bidang ilmu. Pemberian skor meliputi pemberian tanda ceklist pada kolom yang tersedia. Jika LKS tersebut sudah sesuai kriteria tertentu berdasarkan masing-masing indikator yang sudah ditentukan maka harus memberikan tanda ceklis pada kolom ya. Kemudian jika LKS ini belum memenuhi indikator dan kriteria yang sudah ditentukan maka mendapat tanda ceklis pada kolom tidak.

F. Instrumen dan Alat Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Tertulis

Tes ini berupa tes pilihan jamak, bertujuan untuk mendapatkan data-data mengenai pengetahuan siswa tentang konsep dan materi ajar khususnya tema indahny negeriku subtema keindahan alam negeriku yang sudah disampaikan oleh guru. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (*pre-test*) diberikan sebelum dilakukan pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa. Tes akhir (*post-tes*) merupakan tes yang diberikan diakhir pembelajaran. Tes ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketercapain hasil dan tujuan pembelajaran sudah tercapai.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Tertulis

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
1	<p>Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) 3.5 Memahami manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi</p> <p>Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>PPKn 3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat</p>	<p>Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) 3.5.1 Mengidentifikasi keindahan alam, sumber daya alam yang terkandung di dalamnya serta hubungannya dengan masyarakat sekitar. (C1) 3.5.2 Menjelaskan keindahan alam, sumberdaya alam yang ada di tempat wisata Lampung.(C2)</p> <p>Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi tentang tempat-tempat wisata yang terkenal akan keindahannya di Indonesia melalui kegiatan membaca,diskusi, dan menjawab pertanyaan. (C4) 3.4.2 Menuliskan nama tempat wisata Lampung beserta daerahnya. (C1)</p> <p>PPKn 3.2.1 Merumuskan sikap-sikap yang wajib dilakukan terhadap kelestarian keindahan lingkungan alam.(C5) 3.2.2 Menyebutkan sikap-sikap yang wajib dilakukan terhadap kelestarian keindahan lingkungan alam.</p>	<p>3, 8, 17, 18, 23, 24, 28, 29, 35</p> <p>1, 21, 25, 31</p> <p>4, 10, 11, 33</p>
2	<p>IPS 3.3 Memahami manusia dalam hubungannya dengan kondisi geografis di sekitarnya</p>	<p>IPS 3.3.1 Mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya alam hayati-nonhayati dan pemanfaatannya melalui kegiatan membaca, observasi dan mengumpulkan data.(C1) 3.3.2 Menyebutkan manfaat sumber daya alam hayati dan nonhayati dalam lingkungan masyarakat.(C1)</p>	<p>18,16, 17,32,</p> <p>6</p>

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
	<p>Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>Matematika 3.7 Menentukan operasi penjumlahan dan pengurangan desimal</p>	<p>Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi tentang jenis-jenis sumber daya alam hayati-nonhayati dan pemanfaatannya melalui kegiatan membaca teks tentang Teluk Kiluan (C4) 3.4.2 Menemukan informasi pemanfaatan sumber daya alam hayati dan nonhayati.(C4)</p> <p>Matematika 3.7.1 Menyelesaikan operasi penjumlahan desimal(C2) 3.7.2 Menyelesaikan operasi pengurangan desimal(C2)</p>	<p>1, 21, 25, 31</p> <p>14, 15</p>
3	<p>PPKn 3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat</p> <p>IPA 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat</p> <p>Bahasa Indonesia 3.5 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>PJOK 3.2 Memahami konsep variasi dan kombinasi gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulative dalam berbagai permainan dan atau olahraga tradisional bola kecil.</p>	<p>PPKn 3.2.1 Mengidentifikasi contoh perilaku peduli lingkungan (C1) 3.2.2 Menjelaskan pentingnya memiliki sikap peduli lingkungan. (C2)</p> <p>IPA 3.7.1 Menjelaskan hubungan antara hutan dan lingkungan melalui kegiatan menganalisis teks bacaan. (C2) 3.7.2 Mengidentifikasi manfaat hutan bagi lingkungan sekitar melalui kegiatan menganalisis teks bacaan. (C1)</p> <p>Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi khusus tentang manfaat hutan. (C4) 3.4.2 Menjelaskan manfaat hutan bagi lingkungan masyarakat sekitar. (C2)</p> <p>PJOK 3.2.1 Mengidentifikasi unsur-unsur dalam permainan bola kasti. (C1) 3.2.2 Menjelaskan cara permainan bola kasti(C2).</p>	<p>4, 10, 11, 33</p> <p>13</p> <p>1, 21, 25, 31</p> <p>20</p>

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
4	<p>SBdP 3.4 Mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif.</p> <p>IPA 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat</p> <p>Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku</p> <p>Matematika 3.14 Memahami penambahan dan pengurangan bilangan decimal</p>	<p>SBdP 3.4.1 Mengidentifikasi tempat wisata yang ada di Lampung(C1) 3.4.2 Menyebutkan tempat wisata yang pernah dikunjungi di Lampung(C1)</p> <p>IPA 3.7.1 Mengidentifikasi hubungan antara teknologi subak dengan kehidupan masyarakatnya. (C1) 3.7.2 Menjelaskan hubungan antara teknologi subak dengan kehidupan masyarakatnya. (C2)</p> <p>Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi tentang teknologi pengolahan persawahan subak. (C4) 3.4.2 Menjelaskan melalui tulisan tentang satu sumber daya alam di lingkungan sekitar serta teknologi pengolahannya menggunakan kosa kata baku. (C2)</p> <p>Matematika 3.14.1 Menghitung operasi hitung bilangan desimal. (C2) 3.14.2 Menyelesaikan operasi hitung bilangan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.(C2)</p>	<p>34</p> <p>23</p> <p>1, 21, 25, 31</p> <p>15</p>
5	<p>IPS 3.5 Memahami manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi.</p> <p>IPA 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat</p>	<p>IPS 3.5.1 Mengidentifikasi tempat-tempat wisata melalui kegiatan membaca peta. (C1) 3.5.2 Menjelaskan nama lokasi tempat wisata yang ada di Lampung..(C2)</p> <p>IPA 3.7.1 Mengidentifikasi jenis-jenis SDA hayati-nonhayati melalui kegiatan membaca. (C1) 3.7.2 Membandingkan jenis-jenis SDA hayati-nonhayati melalui kegiatan membaca. (C6)</p>	<p>7</p> <p>17</p>

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Butir Soal
	Bahasa Indonesia 3.3 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.	Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi tentang tempat wisata Taman Nasional Way Kambas. (C4) 3.4.2 Mengidentifikasi sumber daya alam yang ada di Taman Nasional Way Kambas. (C1)	1, 21, 25, 31
6	Matematika 3.14 Memahami penambahan dan pengurangan bilangan decimal. PPKn 3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat. Bahasa Indonesia 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku	Matematika 3.14.1 Menyelesaikan operasi hitung penjumlahan bilangan desimal. (C2) 3.14.2 Menyelesaikan operasi hitung pengurangan bilangan desimal. (C2) PPKn 3.2.1 Memecahkan masalah tentang perilaku peduli lingkungan pentingnya memiliki sikap tersebut melalui kegiatan membaca dan menganalisis teks bacaan. (C4) 3.2.2 Menjelaskan pentingnya memiliki sikap tersebut melalui kegiatan membaca dan menganalisis teks bacaan. (C2) Bahasa Indonesia 3.4.1 Menemukan informasi tentang Danau Ranau melalui kegiatan membaca. (C4) 3.4.2 Mengidentifikasi sumber daya alam yang ada di Danau Ranau. (C1)	14, 15 4, 10, 11, 33 1, 21, 25, 31

Sumber: Standar Isi

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan lembar yang digunakan untuk menilai perangkat pembelajaran maupun aktivitas guru dan siswa. lembar penilaian LKS digunakan untuk menilai kevalidan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme yang dilakukan oleh ahli materi atau dosen yang

membidangi tentang materi yang bersangkutan dengan produk penelitian dan ahli media atau dosen yang membidangi pada kajian tersebut. Lembar observasi kinerja guru digunakan untuk mengetahui kemampuan guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa, dan lembar observasi siswa digunakan untuk menilai perilaku siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Pengembangan LKS

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
1	Kesesuaian LKS dengan pendekatan konstruktivisme	a. LKS memuat permasalahan yang dapat dikembangkan oleh siswa 1) Permasalahan yang ada dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran. 2) Permasalahan dalam LKS menarik untuk dipecahkan. 3) Permasalahan dalam LKS sesuai tingkat perkembangan berpikir siswa kelas IV	3
		b. LKS dilakukan secara berkolaborasi 1) Langkah kerja dalam LKS menuntuk siswa untuk aktif mengembangkan pengetahuannya secara berkelompok 2) LKS melatih siswa untuk berkerjasama saling bertukar pikiran.	2
		c. LKS menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan 1) Kegiatan yang ada dalam LKS menghasilkan produk dari hasil kegiatan siswa. 2) Produk yang dihasilkan dalam LKS dapat melatih siswa untuk lebih aktif dan kreatif . 3) Produk yang dihasilkan oleh siswa menjadikan siswa lebih percaya diri dengan kemampuannya.	3
		d. LKS menjadikan siswa lebih bertanggung jawab 1) LKS menjadikan siswa lebih tertantang untuk mengembangkan kemampuannya. 2) LKS menjadikan siswa untuk dapat lebih mudah menyelesaikan tugas 3) siswa dapat dibimbing untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan peraturan-peraturan yang telah disepakati.	3

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		e. aktivitas dalam LKS menggunakan prosedur ilmiah konstruktivisme 1) siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang ada dalam LKS 2) siswa dapat mengidentifikasi masalah yang harus dikembangkan dalam LKS 3) siswa dapat mengumpulkan fakta yang ada untuk mengembangkan pengetahuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. 4) Siswa merumuskan hipotesis sederhana. 5) Siswa mencari kebenaran data yang diperoleh dengan melakukan analisis pengetahuannya berdasarkan fakta yang ada. 6) Siswa mendiskusikan hasil pengembangan pengetahuannya.	6
2.	Kualitas isi LKS	a. Materi pembelajaran dalam LKS mengacu kompetensi dasar 1) Tujuan pembelajaran IPS sesuai KD 2) Materi pembelajaran IPS sesuai KD 3) Kegiatan dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran	3
		b. LKS menyajikan bahan ajar/ materi yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan. 1) LKS memuat petunjuk belajar menggunakan LKS. 2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKS sesuai 3) Informasi yang ada dalam LKS jelas dan mudah dipahami. 4) Materi dalam LKS disusun dari mudah kemudia menuju materi yang sulit 5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi.	5
		c. Isi LKS memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran. 1) Materi dalam LKS disusun sesuai dengan pengalaman yang ada dilingkungan siswa. 2) Materi dalam LKS memberikan pengalaman berupa pesan/moral bagi kehidupan siswa.	2
		d. Jeniskegiatan dalam LKS bersifat <i>hands on</i> (mengarahkan siswa untuk beraktivitas). 1) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan pengamatan. 2) kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan analisis. 3) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa	3

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta.	
		e. Pertanyaan LKS bersifat produktif 1) Pertanyaan dalam LKS sesuai materi pembelajaran. 2) Ketepatan alokasi waktu yang digunakan dalam menyelesaikan tugas yang ada di LKS..	2

Tabel 3.4 Kisi-kisi Validasi Ahli Media

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
1	Kesesuaian LKS dengan syarat didaktik	a. Penyusunan LKS bersifat universal 1) Materi dalam LKS dapat dipahami oleh siswa yang pandai dan kurang pandai. 2) Pertanyaan siswa sesuai dengan kemampuan siswa.	2
		b. LKS menekankan pada proses penemuan konsep 1) Langkah-langkah pembelajaran dalam LKS disusun secara sistematis untuk membantu siswa menemukan konsep. 2) Kegiatan dalam LKS merangsang kemampuan siswa untuk berpikir ilmiah.	2
		c. LKS mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran. 1) Kegiatan dalam LKS merangsang siswa untuk aktif mengajukan pertanyaan. 2) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan siswa.	2
		d. LKS mengembangkan kemampuan komunikasi sosial , emosional, moral dan estetika. 1) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan idea gagasan sesama anggota kelompok 2) Kegiatan pembelajaran menjadikan siswa mampu berkomunikasi menyampaikan idea gagasan antar kelompok. 3) Kegiatan dalam LKS mengandung pesan moral untuk siswa. 4) Kegiatan dalam LKS menjadikan berpikir kreatif memecahkan masalah	4
2.	Kesesuaian LKS dengan syarat konstruksi	a. Penggunaan bahan LKS 1) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kemampuan anak. 2) Bahasa yang digunakan dalam LKS	2

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		efektif dan efisien	
		b. Penggunaan kalimat pada LKS 1) Kalimat yang digunakan dalam LKS efektif dan efisien 2) Kalimat dalam LKS mudah dipahami	2
		c. Tingkat kesukaran dan kejelasan LKS 1) Tingkat kesukaran materi dan tugas dalam LKS sesuai dengan indikator pembelajaran 2) Pertanyaan dalam LKS jelas. 3) Materi dalam LKS jelas dan mudah dipahami siswa.	3
3.	Kesesuai LKS dengan syarat teknis	a. Tulisan 1) Huruf yang digunakan jelas. 2) Kalimat yang digunakan dalam sesuai EYD. 3) Ukuran huruf dan gambar sesuai	3
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKS jelas 2) Gambar dalam LKS menarik 3) Gambar dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran.	3
		c. Penampilan LKS 1) Desain sampul menarik perhatian siswa. 2) Penampilan LKS bervariasi tidak monoton. 3) Format penyusunan LKS sesuai dengan aturan yang ada (judul, SK, KD, indikator, tujuan, petunjuk, materi, langkah-langkah, dan kesimpulan).	3

Tabel 3.5 Kisi-kisi Validasi LKS Untuk Guru

No	Aspek yang dinilai	Indikator pembelajaran	Jumlah Item
1	Kesesuai LKS dengan pendekatan konstruktivisme	a. LKS memuat kajian materi yang dapat memacu siswa untuk mengkonstruksinya. 1) Pertanyaan yang ada dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran 2) Pertanyaan yang tersedia memancing siswa untuk aktif mencari kemudian menemukan. 3) Pertanyaan dalam LKS sesuai tingkat kemampuan siswa.	3
		b. Cara pembelajaran LKS 1) Pembelajaran LKS dilakukan dengan diskusi bersama kelompoknya. 2) Penyelesaian tugas-tugas yang ada dalam LKS memacu siswa untuk saling bekerja	2

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		Sama.	
		<p>c. LKS menghasilkan suatu produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kegiatan yang dilakukan saat pembelajaran akan menghasilkan suatu produk yang dapat diprentasikan. 2) Produk yang dihasilkan memancing siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. 3) Produk yang dihasilkan akan menciptakan rasa percaya diri akan kemampuan dirinya. 	3
		<p>d. LKS menjadikan siswa lebih bertanggung jawab</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LKS memancing siswa untuk selalu aktif dan menyelesaikan tugasnya dengan tepat waktu 2) LKS menuntut siswa agar menyelesaikan tugas-tugas yang ada sesuai dengan aturan yang disediakan. 	2
		<p>e. Aktivitas dalam LKS menggunakan prosedur pendekatan konstruktivisme.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Skemata</i>, pada tahap ini siswa mengadaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya sehingga terbentuk pengetahuan yang baru. 2) <i>Asimilasi</i>, melalui proses asimilasi siswa mengembangkan pengetahuan siswa untuk mengintegrasikan informasi (persepsi, konsep) atau pengalaman baru ke dalam pengetahuan yang sudah dimiliki seseorang. 3) <i>Akomondasi</i> pada tahap ini siswa memproses dan membangun pengetahuan yang sudah ada sebagai akibat adanya informasi dan pengalaman baru yang tidak dapat secara langsung diasimilasikan pada pengetahuan tersebut. Proses ini terjadi jika informasi baru tersebut agak berbeda atau sama sekali tidak cocok dengan pengetahuan yang telah ada. 4) <i>Kesetimbangan</i>, jika informasi yang baru, benar-benar tidak cocok dengan pengetahuan yang lama, maka akan dibentuk pengetahuan baru yang cocok dengan informasi itu. Sebaliknya, apabila informasi baru itu hanya kurang sesuai dengan pengetahuan yang telah ada, maka pengetahuan yang lama itu akan direstrukturisasi sehingga cocok dengan 	4

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		informasi baru itu.	
2.	Kualitas isi	a. Materi pembelajaran dalam LKS mengacu KD 1) Tujuan pembelajaran sesuai KD 2) Materi pembelajaran sesuai KD 3) Kegiatan dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran	3
		b. LKS menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan. 1) LKS memuat petunjuk belajar menggunakan LKS. 2) Waktu yang digunakan untuk mempelajari materi dalam LKS sesuai. 3) Informasi yang ada dalam LKS jelas dan mudah dipahami. 4) Materi dalam LKS disusun dari mudah kemudian menuju materi yang sulit. 5) Penjelasan materi disertai gambar yang mempermudah siswa memahami materi.	5
		c. Isi LKS memberikan pengalaman dari kegiatan pembelajaran. 1) Materi dalam LKS disusun sesuai dengan pengalaman yang ada di lingkungan siswa. 2) Materi dalam LKS memberikan pengalaman berupa pesan bagi kehidupan siswa.	2
		d. Jenis kegiatan dalam LKS bersifat hand on (mengarahkan siswa untuk beraktivitas) 1) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan pengamatan. 2) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa untuk melakukan analisis. 3) Kegiatan dalam LKS menuntut siswa melakukan uji coba dengan mengumpulkan fakta.	3
		e. Pertanyaan LKS bersifat produktif. 1) Pertanyaan dalam LKS sesuai materi pembelajaran. 2) Siswa menemukan jawaban dalam LKS setelah melakukan kegiatan. 3) Waktu yang digunakan untuk menjawab pertanyaan sesuai.	3
3.	Kesesuaian LKS dengan syarat didik	a. Penyusunan LKS bersifat universal 1) Materi dalam LKS dapat dipahami oleh siswa yang lamban, sedang pandai. 2) Pertanyaan dalam LKS sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas IV	2

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

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Jumlah Item
		b. Gambar 1) Gambar dalam LKS jelas. 2) Gambar dalam LKS menarik 3) Gambar dalam LKS sesuai dengan materi pembelajaran.	3
		c. Penampilan LKS 1) Desain cover menarik 2) Penampilan LKS setiap bab diranacang berbeda agar tidak monoton. 3) Format penyusunan LKS memuat seluruh unsur LKS seperti judul, KI, KD, indikator, tujuan, petunjuk, materi, langkah-langkah dan kesimpulan.	3

Tabel 3.6 Uji Kemenarikan LKS Bagi Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor penilaian (√)			
		Tidak setuju (1)	Kurang setuju (2)	Setuju (3)	Sangat setuju (4)
1.	Gambar dalam LKS jelas dan menarik				
2	Informasi dalam LKS sesuai dengan kebutuhan				
3	Bahasa dalam LKS mudah dipahami				
4	Soal latihan yang diberikan mudah dipahami				

G. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpul data yang digunakan penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test*. Untuk lebih rincinya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data	Data yang diukur	Keterangan
Non tes (observasi)	Memvalidasi produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme	Dilakukan sebelum diuji cobakan kepada siswa
Tes (<i>pretes dan posttes</i>)	Pengetahuan siswa	Dilakukan di awal dan akhir pembelajaran

1. Teknik Non Tes

Teknik non tes merupakan cara mengumpulkan data dengan lembar observasi, ini digunakan untuk memvalidasi produk LKS, kinerja guru dan sikap siswa saat pembelajaran berlangsung.

2. Teknik Tes

Teknik ini digunakan untuk mengetahui keberhasilan dalam menggunakan perangkat pembelajaran khususnya pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme.

H. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua cara yaitu teknik analisis kualitatif yang diperoleh dari observasi, kemudian teknik analisis kuantitatif yang diperoleh dari tes pengetahuan siswa. teknik analisis data meliputi beberapa tahapan, yaitu:

1. Uji Instrumen

Setiap instrumen yang digunakan dalam penelitian harus diuji terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen tersebut sebelum digunakan. Maka dari itu setiap pembuatan instrumen harus melalui beberapa tahap terlebih dahulu sampai instrumen tersebut bisa digunakan. Dalam menyusun soal tes harus menyusun kisi-kisi terlebih dahulu, kemudian pembuatan soal tes, validasi ahli dilakukan untuk mengetahui layak tidaknya soal tersebut diberikan, merevisi instrumen yang dibuat kemudian yang terakhir di uji cobakan kepada siswa.

a. Validitas

Validitas sangat penting dilakukan untuk mengetahui layak tidak sebuah instrumen sebagai acuan pemberian penilaian. Soal tes dikatakan valid apabila soal tersebut dapat mengukur yang ingin diukur. Mengukur validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi *point biserial*. Perhitungan tersebut menggunakan aplikasi MS Exel dengan rumus sebagai berikut:

$$Y_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- Y_{pbi} : Koefisien korelasi biserial
 Mp : Rata-rata subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya (rer benar)
 Mt : Rata-rata skor total (r-tot)
 St : Standar deviasi dari skor total (simpangan baku)
 p : Proporsi siswa yang menjawab benar. Dapat dihitung dengan rumus

$$p = \frac{\text{banyak siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah siswa seluruhnya}}$$

 q : Proporsi siswa yang menjawab salah (q = 1 - p)
 (Adopsi dari Kasmadi dan Nia, 2014: 157)

b. Reliabilitas

Reliabilitas tes digunakan untuk menentukan jika soal tes tersebut bahwa sudah benar-benar baik. Reliabilitas yang tinggi yakni jika memiliki konsistensi dalam mengukur yang akan di ukur atau sesuai dengan tujuan pembelajaran. menghitung reliabilitas soal dapat digunakan dengan rumus KR 20 (Kunder Richardson) sebagai berikut:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- R₁₁ : Reliabilitas tes
 p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
 q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
 untuk q = 1 - p
 $\sum pq$: Variasi total

n : Banyaknya jumlah item
 S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)
 Sumber: Adopsi dari Arikunto, (2012: 115)

Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan program MS Excel 2007 untuk mempermudah perhitungan. Kemudian hasil perhitungan reliabilitasnya dapat di kreterikan kedalam tingkat reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas

Interval koefisien	Reliabilitas
0,8-1	Sangat Kuat
0,6-0,79	Kuat
0,4-0,59	Sedang
0,2-0,39	Rendah
0-0, 19	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto, (2006: 276)

c. Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran merupakan cara menganalisis data untuk mengetahui tingkat kesulitan sebuah butir soal. Menurut Sudjana (2010: 137) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

I : Indeks kesukaran

B : Banyak siswa yang menjawab soal itu dengan benar

N : Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 3.9 Indeks Kesukaran

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

Sumber: Sudjana (2010: 137)

d. Daya Pembeda

Pada proses ini pemberian soal tes bertujuan agar dapat membedakan siswa yang mempunyai kemampuan yang lebih dengan siswa yang mempunyai kemampuan rendah dengan cara menganalisis soal dengan baik. Untuk membedakan hal itu perlu dilakukan perhitungan yang disebut indek diskriminasi dan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

J : jumlah siswa

J_A : Banyak peserta kelompok atas

J_B : Banyak peserta kelompok bawah

B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Sumber: Arikunto (2013: 59)

Tabel 3.10 Klasifikasi Daya Beda

Klasifikasi	Kategori
0,00 – 0,20	Rendah
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Sangat baik

Sumber: Arikunto (2013: 59)

Berdasarkan hasil uji validitas, reliabilitas, indeks kesukaran soal dan daya beda soal terlampir pada lampiran V. Berdasarkan uji instrumen soal yang akan digunakan untuk penelitian di uji cobakan di SD Negeri 1 Bumiharjo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. Berdasarkan hasil uji validitas dari jumlah 40 butir soal yang diujikan terdapat 36 soal valid dan terdapat 4 soal tidak valid yakni nomor 2, 7, 25, dan 36. Soal yang masuk dalam kategori valid tersebut

akan dipergunakan untuk penelitian sebagai rincian 20 soal akan dijadikan soal *pre-test* kemudian soal tersebut nanti akan ditambah 15 soal yang valid lagi kemudian dijadikan soal *post-test*, sehingga jumlah keseluruhan soal *post-test* berjumlah 35 soal.

Uji reliabilitas soal dilakukan dengan menghitung soal yang valid saja kemudian dilakukan pengujian dan menghasilkan nilai sebesar 0,91 kategori sangat kuat. Sehingga taraf kepercayaan dalam pengujian penelitian sangat baik.

Untuk uji beda soal instrumen dari 40 butir soal terdapat soal dalam kategori baik sebanyak 23 soal, soal dalam kategori cukup sebanyak 12 soal dan soal dalam kategori rendah sebanyak 5 soal.

Sedangkan untuk uji indeks kesukaran soal dari 40 butir soal terdapat soal dalam kategori sukar sebanyak 1 soal, soal dalam kategori sedang sebanyak 32 soal dan soal dalam kategori mudah sebanyak 7 soal.

2. Pengolahan Data

a. Hasil Belajar Siswa.

Pengolahan data hasil belajar siswa dari hasil uji *pre-test* dan *post-test* di ukur menggunakan sebagai berikut:

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

Keterangan:

N : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SM : Skor maksimum ideal yang diamati

100 : Bilangan tetap

Sumber: Purwanto, (2009: 102)

Tabel 3.11 Konversi Nilai Hasil Belajar Siswa

Nilai	Kategori
91-100	Sangat baik
76-90	Baik
61-75	Cukup
≤60	Kurang

Sumber: Kemendikbud, (2013: 8)

Sedangkan untuk menguji hipotesis penelitian ini dapat menggunakan uji $t(t-test)$ agar memperkuat hasil penelitian ini. Tetapi sebelum uji t harus memenuhi uji prasyarat terlebih dulu, uji prasyarat tersebut adalah sebagai berikut:

b. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk membuktikan bahwa data hasil data tersebut berdistribusi normal. Penelitian ini akan menggunakan uji liliefors. Berikut ini langkah-langkah dalam menguji normalitas data.

a) Rumusan hipotesis

H_0 = Populasi yang berdistribusi normal

H_i = Populasi yang berdistribusi tidak normal

b) Rumus statistik yang digunakan yaitu rumus liliefors sebagai berikut:

$$L_0 = | F(z_i) - S(z_i) |$$

Keterangan:

L_0 : L hitung

$F(z_i)$: Peluang masing-masing nilai Z berdasarkan table Z.

$S(z_i)$: Frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai z

(Sumber : Haniah, 2013: 3)

- c) Membandingkan antara L_0 dengan L_t dengan ketentuan jika $L_0 < L_t$ maka berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui kedua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi normal yang memiliki varian sama. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan rumus uji F sebagai berikut:

$$F_{hit} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

(Adopsi dari Muncarno, 2015: 57)

Pengujian hipotesis yang diuji adalah

H_0 : variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_1 : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Untuk menetapkan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut.

- a. Tetapkan taraf signifikansi uji, $\alpha = 0,05$
- b. Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- c. Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen)/ $F_{hit} > F_{tab}$
- d. Jika variansi yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak Homogen)/ $F_{hit} < F_{tab}$

c. Uji Hipotesis

Data selanjutnya akan di uji dengan *paired sample t-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar *pre-test* dan *post-test*.

Menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Uji } t : \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} - \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$\text{Uji } t : \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = rata-rata data pada sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata data pada sampel 2

n_1 = jumlah anggota sampel 1

n_2 = jumlah anggota sampel 2

S_1 = simpangan baku sampel 1

S_2 = simpangan baku sampel 2

S_1^2 = varians sampel 1

S_2^2 = varians sampel 2

(Adopsi dari Muncarno, 2015: 56)

Selanjutnya untuk menentukan aturan keputusan, dengan nilai signifikansi 5%, jika $t_{\text{hit}} > t_{\text{tab}}$ maka H_a diterima H_0 ditolak, dan sebaliknya jika nilai $t_{\text{hit}} < t_{\text{tab}}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

d. Uji Efektivitas

Efektifitas lembar kegiatan siswa berbasis pendekatan konstruktivisme diuji dengan perhitungan gain ternormalisasi. Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa dianalisis agar diketahui peningkatan hasil belajar tersebut. Perhitungan tersebut dapat dihitung dengan rumus g faktor (N – Gains) sebagai berikut:

$$\text{N-gain} = \frac{\text{skor tes akhir (posttest)} - \text{skor tes awal (pretest)}}{\text{skor maksimum maksimum} - \text{skor tes awal}} \times 100\%$$

Sumber: Hake (dalam R. Ariesta, dkk, 2011: 64)

Tabel 3.12 Kategori Gains Ternormalisasi

Gains Ternormalisasi (G)	Kriteria Peningkatan
$G < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq G \leq 0,70$	Sedang
$G > 0,70$	Tinggi

Sumber: Hake (dalam R. Ariesta, dkk, 2011: 64)

V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan validasi desain pengembangan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku menghasilkan beberapa keimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk pengembangan yaitu LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku kelas IV SD. LKS ini dirancang berdasarkan model pengembangan Dick & Carey dengan tahap a) Identifikasi Tujuan, b) Analisis Intruksional, c) Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal, d) Merumuskan Tujuan Kinerja, e) Pengembangan Tes Acuan Patokan, f) Pengembangan Strategis Pembelajaran, g) Pengembangan Atau Memilih Pengajaran, h) Merancang Evaluasi Formatif, i) Menulis Perangkat, j) Revisi. LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini efektif dan layak digunakan untuk pembelajaran tematik khususnya kelas IV SD. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji validasi materi pembelajaran sebesar 68,10 kategori cukup dan uji ahli media mendapat nilai sebesar 89,00 kategori baik.
2. Hasil belajar siswa menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme pada tema indahnnya negeriku subtema keindahan alam negeriku lebih tinggi dari pada siswa sebelum menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme. Hal ini dibuktikan pada hasil belajar kognitif pada uji coba

produk utama mendapat N-Gain sebesar 0,33 kategori sedang. Kemudian pada uji utama mendapat N-Gain sebesar 0,51 kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa LKS berbasis pendekatan konstruktivisme efektif digunakan pada pembelajaran tematik kelas IV SD.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka penelitian ini dapat refleksi agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan ditandai terpenuhinya indikator dan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Guru harus selalu kreatif dan memberikan inovasi dalam melakukan pembelajaran agar pembelajaran tidak terkesan monoton dan membosankan. Guru harus aktif dalam membimbing dan mengawasi siswa saat penggunaan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme agar siswa mengerjakan tugas yang sudah disediakan tidak terlarut dalam melihat gambar-gambar yang ada dalam LKS tersebut.

Pembelajaran menggunakan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini harus didukung dengan media pembelajaran yang cukup sehingga apa yang belum jelas bisa disajikan dengan media lain sehingga siswa akan lebih optimal dalam memahami petunjuk dan tugas yang harus dilakukan dalam LKS.

C. Saran

1. Bagi Siswa

Siswa dalam menggunakan produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini harus selalu aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap pembelajaran yang berlangsung agar tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

2. Bagi Guru

Produk LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini dapat dijadikan sebagai salah satu contoh inovasi sumber belajar siswa berdasarkan kurikulum 2013. Sehingga guru dapat mengembangkan salah satu bahan ajar yang serupa dengan tema atau subtema yang lain. Selain itu guru harus selalu aktif membimbing siswa agar melaksanakan setiap tahapan yang sudah dipersiapkan.

3. Bagi Sekolah

Produk pengembangan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme ini dapat dijadikan salah satu referensi sumber belajar siswa. sekolah sebagai institusi pendidikan harus memberikan inovasi berkaitan dengan sumber belajar atau pun metode pembelajaran yang dilaksanakan disekolahnya masing-masing yang sesuai dengan kemampuan siswa.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dalam mengembangkan produk LKS berbasis konstruktivisme dapat melengkapi dengan tema dan subtema yang lain sehingga akan menjadi pembaharuan dan inovasi yang bagus dalam bidang pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahmad. 2008. *Efektivitas Organisasi Edisi Pertama*. Airlangga. Jakarta.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.
- Arieta, R. 2011. Pengembangan Perangkat Perkuliahan Kegiatan Laboratorium Fisika Dasar II Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kerja Ilmiah Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Vol. 7. Hal 62-68.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rienaka Cipta. Jakarta.
- 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rienaka Cipta. Jakarta.
- Arsiti. 2008. *Pendekatan Pembelajaran Konstruktivistik Sebagai Upaya Meningkatkan Kreativitas, Kemampuan Belajar Mandiri, Dan Hasil Belajar IPS*. (Tesis). Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Azwar, Saifuddin. 2013. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar Offset. Yogyakarta.
- Barlia, Lily. 2011. Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains Di SD: Tinjauan Epistemologi, Ontologi, Dan Keraguan Dalam Praksisnya. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*. Universitas Pendidikan Indonesia. No. XXX. Volume 3. Hal. 343- 358
- Budiningsih, C. Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2011. *Model Tematik Kelas 3 Sekolah Dasar*. Depdiknas. Jakarta.

- 1998. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka . Jakarta
- , 2003. *Pembelajaran dan Pengajaran Kontektual*. Ditjen Dikdasmen. Jakarta.
- Firman & Widodo, Ari. 2008. *Panduan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Gagnon dan M. Collay, 2001 *Designing For Learning Six Elements In Constructivist Classroom*. Corwin Press. California.
- Hakiim, Lukmanul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran*. Cv. Wacana Prima. Bandung.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- , 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung.
- Haniah, Nisrina. 2013. *Uji Normalitas Dengan Metode Liliefors*. Di akses di: Statistika Pendidikan.Com.
- Hernawan, Asep Herry. *Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Dikelas Awal Sekolah Dasar*. Staf Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesian. Bandung.
- Jones, M. Gail dan Laura Brader- Araje. 2002. The Impact Of Constructivism On Education: Language, Discourse, And Meaning. *American Communication Journal*. Volume 5, Issue 3.
- Karli, H. dan Yuliatiningsih, M.S. (2003). *Model-Model Pembelajaran*. Bina Media Informasi. Bandung.
- Kasmadi dan Nia Siti Sunariah. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Kenny, Robert f & Jeffery Wirth. 2009. Implementing Participatory, Constructivist Learning Experiences Through Best Practices in Live Interactive Performance. *The Journal of Effective Teaching*. Vol. 9, No. 1, Hal. 34-47
- Komalasari, Kokom. 2011. *Pembelajaran Kontektual Konsep Dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.

- Kemendikbud. 2013. *Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas 4*. Kemendikbud. Jakarta
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Lapono, Nabisi. 2008. *Belajar dan Pembelajaran SD*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Lee, Che-Di. 2014. Worksheet Usage, Reading Achievement, Classes' Lack Of Readiness, And Science Achievement: A Cross-Country Comparison. *International Jurnal Of Education In Mathematics, Science And Technology*. Volume 2 No.2. Hal 96-106
- Majid, Abdul. 2013. *Perencanaan Pembelajaran mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mellyani, Sofie F & Mitarlis. 2015. Development Of Bilingual Worksheet Based On Mind-Mapping In Chemical Equilibrium Topic. *Unesa Journal Of Chemical Education*. Volume 4. No. 2. Hal. 362-370
- Muncarno. 2015. *Statistik Pendidikan Edisi Ke-5*. Artha Copy. Lampung.
- Muslich, Masnur. 2008. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kopetensi Dan Kontekstual*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nizarwati, Yusuf Hartono, dan Hj. Nyimas Aisyah. 2009. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Konstruktivisme Untuk Mengajarkan Konsep Perbandingan Trigonometri Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika volume 3. No. 2*.
- Nuramdiani, Dian. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivisme dengan Menggunakan Virtual Laboratory pada Materi Teori Kinetik Gas untuk Meningkatkan Keterampilan Proses SAINS dan Pemahaman Konsep Siswa*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Nyaradzo Mvududu & Jennifer Thiel, Burgess. 2012. Constructivism In Practice: The Case For English Language Learners. *International Journal Of Education*. Volume 4, No. 3. Hal. 108-118.
- Ozmen H & Yildirim N. 2005. Effect Of Work Sheets on students success: Acids and Bases Sample. *Journal of Turkish Science Education 2 (2) : 10-11*.
- Pargito. 2009. *Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.

- Poedjiadi, A. (2005). *Sains Teknologi Masyarakat; Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- , 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- , 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Panduan Lengkap Aplikatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- , 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press. Yogyakarta.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- , 2009. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Qiong Jia. 2010. A Brief Study On The Implication Of Constructivism Teaching Theory On Classroom Teaching Reform In Basic Education. *International Education Studies*. Volume 3, No. 2. Hal. 197-199.
- Rasyidin, Waini. 2006. *Filsafat Pendidikan*. UPI Press. Bandung
- Reigelith. 2009. *Intructional Design Theories And Models: A New Paradigm Of Intructional Theory*, (Mahwa NJ 07430: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.)
- Sagala, Saiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. UPI Press. Bandung.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Kencana. Jakarta.
- Svein Sjoberg. 2007. Constructivism And Learning. *International Encyclopaedia Of Education 3rd Edition*. University Of Oslo. Norway.
- Silaban, Bajongga. *Implikasi Konstruktivis Terhadap Pembelajaran Kooperatif*. *JURNAL UDA*. STKIP Teladan Medan. Hal. 6-10.
- Siroj, R. A, (2004). *Pemerolehan Pengetahuan Menurut Pandangan Konstruktivistik*. [online]. Tersedia: <http://www.depdiknas.go.id/Jurnal/43/rusdy-a-siroj.htm>
- Sondang P. Siagian. 2001. *Managemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Sudjana, Nana. 2010. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- , 2012. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Sumiati & Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Cv Wacana Prima. Bandung.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Supriatna, N. (2001). Pengajaran Sejarah Yang Konstruktivistik. *Historia : Jurnal Pendidikan Sejarah*. II, (3),26-36.
- Supriatna, Nana dkk. 2007. *Pendidikan IPS di SD*. UPI PRESS. Bandung.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Ar Ruzz Media. Yogyakarta.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Suryosubroto, B. 2009. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Rieneka Cipta. Jakarta.
- Suwandi. 2010. *Pembelajaran Konstruktivis Menggunakan Peta Konsep Dan Teka Teki Silang Ditinjau Dari Minat dan Kreativitas Belajar Siswa*. (Tesis). Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Trianto. 2010. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. P.T. Prestasi Pustaka Karya. Jakarta.
- , 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif. Konsep, Landasan, dan Implementasinya*. Kencana Prenada Group. Jakarta.
- , 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Prenada Media Group. Jakarta.
- Ufuk Toman. 2013. Extended Worksheet Developed According To 5E Model Based On Constructivist Learning Approach, *International Journal On New Trends In Education And Their Implications*. Volume 4 Issue 4.

- Utari Retno. 2015. *Taksonomi Bloom Apa dan Bagaimana Menggunakannya?*. Pusdiklat KNPk. <http://web.iaincirebon.ac.id/addin/wp-content/uploads/2015/09/Ranah-Taksonomi-Bloom.pdf>.
- Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Widodo, Ari. 2005. Taksonomi Tujuan Pembelajaran. *Didaktis*.4(2) Hal. 61-69.
- Winataputra, Udin S., dkk. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Windyantini, Theresia. 2013. *Penyusunan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Sebagai Bahan Ajar*.
- Woolfolk, Anita. 2005. *Educational Psychology*. Allyn And Baconn. Boston.
- Yildirim, Nagihan., Kurt, S. & Ayas, A. 2011. The Effect Of The Worksheet On Student's Achievement In Chemical Equilibrium. *Journal Of Turkish Science Education*. Vol. 8 No. 3. Hal. 44-58
- Yulaelawati, E. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran; Filosofi, Teori dan Aplikasi*. Pakar Raya. Jakarta.