

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEMATIK TERPADU
BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



**JANUAR SAPUTRA
NIM. 1308865**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEMATIK TERPADU
BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar*



**JANUAR SAPUTRA
NIM. 1308865**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN SKRIPSI

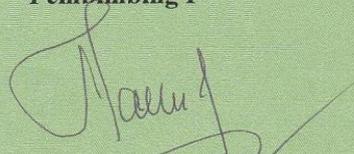
**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR TEMATIK TERPADU
BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING*
DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

Nama : Januar Saputra
NIM/BP : 1308865/2013
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2017

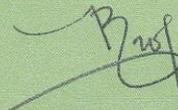
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dr. Taufina Taufik, M.Pd
NIP. 19620504 198803 2 002

Pembimbing II



Dr. Risda Amini, M.P
NIP. 19610906 198602 1 001

Ketua Jurusan PGSD FIP UNP



Drs. Muhammadi, M.Si
NIP. 19610906 198602 1 001

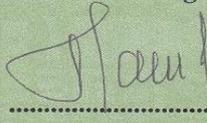
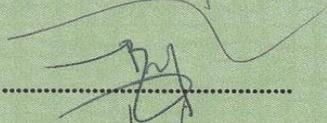
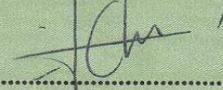
PENGESAHAN TIM PENGUJI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Jurusan
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis
Project Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar**
Nama : Januar Saputra
NIM. : 1308865
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2017

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Taufina Taufik, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Risda Amini, M.P	2. 
3. Anggota	: Dra. Elfia Sukma, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Dra. Harni, M.Pd	4. 
5. Anggota	: Dra. Mayarnimar, M.Pd	5. 

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb

“Tidak ada suatu musibah pun yang menimpa seseorang kecuali dengan izin Allah; dan barangsiapa yang beriman kepada Allah niscaya Dia akan memberi petunjuk kepada hatinya. Dan Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.” (QS. At Taghabun: 11).

“Tiada suatu bencanapun yang menimpa di bumi dan (tidak pula) pada dirimu sendiri melainkan telah tertulis dalam kitab (Lauhul Mahfuzh) sebelum kami menciptakannya. Sesungguhnya yang demikian itu adalah mudah bagi Allah” (QS. Al Hadid: 22).

Segala halangan dan rintangan telah ku tempuh. Cobaan yang datang telah saya terima dengan sabar dan lapang dada. Karena saya yakin, dibalik kesusahan yang diberi oleh Allah akan ada Nikmat dan Hikmah yang dipersiapkan untuk diri saya didunia ini.

Sungguh tidak terasa waktu yang sudah saya jalani didunia ini dengan menyelesaikan pendidikan untuk bekal dimasa yang akan datang. Biarpun pendidikan saya telah selesai, tapi ini bukan akhir dari pendidikan dan perjuangan saya didunia ini. Karena keberhasilan yang saat ini saya dapatkan adalah awal dari perjuangan saya yang sesungguhnya, perjuangan untuk Agama, Bangsa dan Negara.

Terimakasih Ya Allah... karena Engkau telah membimbingku di jalan yang Engkau Ridhoi untuk menuntut ilmu. Segala petunjuk yang telah Engkau berikan kepadaku, segala kesabaran yang telah Engkau berikan, serta ketabahan didalam diri ini. Tidak ada satu kekuatan pun melainkan hanya kekuatan yang engkau berikan Ya Allah.

Letakkan dunia ini pada gengaman tangan, jangan sekali-kali letakkan dunia ini didalam hati. Letakkan Akhirat didalam hati dan jangan pula melepaskan dunia dari gengaman.

“Barangsiapa yang menempuh suatu perjalanan dalam rangka menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke Syurga. Tidaklah berkumpul suatu kaum disalah satu masjid diantara masjid-masjid Allah, mereka membaca Kitabullah serta saling mempelajarinya kecuali akan turun kepada mereka ketenangan dan rahmat serta diliputi oleh para malaikat. Allah menyebut-nyebut mereka dihadapan para malaikat.” (HR. Muslim).

Dari Abdullah bin Mas’ud r.a Nabi Muhammad Bersabda: “janganlah ingin menjadi seperti orang lain, kecuali seperti dua orang ini. Pertama orang yang diberi Allah kekayaan berlimpah dan ia membelanjakannya secara benar, kedua orang yang diberi Allah Al-Hikmah dan ia berperilaku sesuai dengannya dan mengajarkannya kepada orang lain.” (HR. Bukhari).

“Bacalah kamu sekalian Al-Qur’an, karena sesungguhnya Al-Qur’an itu akan datang pada Hari Kiamat sebagai penolong bagi para pembacanya.” (HR. Ahmad dan Muslim).

*Sebagai ungkapan terimakasih yang tak terhingga kupersembahkan karya kecil ini untuk ayahku (M.Syukur) dan ibuku (Umi Salamah) yang tak pernah kenal lelah dan putus asa membesarkan dan mendidikku. Semoga apa yang kuraih hari ini, dapat menjadi embun penyejuk bagaikan ditengah gurun pasir dihati ayah dan ibu. Amiin.....
Ayahku & Ibuku.....*

*Tidakkann pernah terbalas segala jasamu. Tidakkann pernah tergantikan segala jerih payahmu. Tidakkann pernah terlupakan segala pengorbananmu. Karena setiap tetes keringat yang bercucuran dari keningmu bagaikan butiran permata yang menyinari langkahku. Setiap tetesan air mata dan Do’a tulus dalam sujudmu memberikan kekuatan yang tak terhingga disaat ku rapuh dan jenuh. Kasih sayangmu, nasehatmu, & dukunganmu membuatku mampu untuk berdiri TEGAR, menjalani hidup dan meraih cita-cita. Terimakasih Ayahku.....
Terimakasih Ibuku..... Aku bangga memiliki kalian.*

Tidak lupa juga terimakasih ku persembahkan kepada kakak, dan abang serta adik ku yang selalu menghibur dan membuatku tersenyum saat aku resah.

Ucapan terimakasih juga ku persembahkan kepada guruku & dosen-dosenku dimanapun mereka berada. Karena dengan ilmu yang engkau berikan kepadaku, aku bias meraih cita-citaku. Jasamu sangat berharga dan takkan pernah terbalas oleh ku. Terimakasih guruku & dosenku engkau adalah pelita didalam kegelapan dan embun penyejuk jiwa yang kering. Engkau adalah pahlawan bagiku.

Ucapan terimakasihku juga kupersembahkan kepada seorang wanita yang kudambakan pertemuannya (Dian Rossita) yang telah memberiku semangat dalam menjalani berbagai rintangan dan halangan kepadaku dalam menyelesaikan karya kecil ini. Inni Uhibbuki fillah.....

Buat sahabatku,... PPGT Bp 2013 & Anggota GAPERA (Gabungan Pemuda Ranto Panyang) terimakasih karena telah memberikan masukan ataupun tanggapan terhadap karya kecil ini, dan serta do'a dari kalian untuk diriku yang sedang menjalani perkuliahan hingga akhirnya dapat kuselesaikan dengan baik. Saya tidak dapat menyebut satu persatu, yang pastinya aku sangat bahagia pernah kenal dan bertemu dengan kalian semua disini maupun dikampung halaman, buat sahabatku PPGT 13 walaupun kita berbeda daerah, berbeda Agama, berbeda bahasa tapi perbedaan itu menjadi suatu hal yang sangat indah. Kita dapat bersama-sama menyelesaikan karya kecil ini. Aku berharap suatu saat nanti kita dapat berjumpa kembali dan bersama kembali seperti yang telah kita lewati selama 4,5 tahun ini.

Thanks to keluarga besar PGSD PPGT Berasrama.....!!!!!!!



Januar Saputra Ms

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Januar Saputra
NIM : 1308865
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Judul : Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis
Project Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, 1 Agustus 2017
Saya yang Menyatakan,



Januar Saputra
NIM. 1308865

ABSTRAK

Januar Saputra. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis *Project Based Learning* di Kelas V Sekolah Dasar. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini berawal dari kenyataan disekolah bahwa bahan ajar yang digunakan masih ada masalah, yaitu materinya masih kurang lengkap, kurangnya kecakupan materi yang diharapkan dari Kompetensi Dasar, penulisan indikator pada pemetaan KD juga belum menggunakan penomoran, pada buku siswa cakupan materi kurang begitu luas, masih kurangnya pemahaman guru terhadap model-model pembelajaran. Mengatasi hal tersebut, dikembangkan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Project Based Learning*. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* yang valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan penyebaran (*disseminate*). Data penelitian dari uji validitas diperoleh melalui lembar validasi bahan ajar. Data kepraktisan dikumpulkan melalui angket respon guru dan siswa, observasi penggunaan bahan ajar, serta wawancara dengan guru. Keefektifan dilihat dari aktivitas dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian pengembangan bahan ajar yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas sangat valid dengan nilai rata-rata keseluruhan 3,62. Hasil observasi, angket dan wawancara dengan guru juga siswa menyatakan bahwa bahan ajar telah sangat praktis pada hasil angket guru dengan persentase kepraktisan 96,43%, sedangkan pada hasil angket siswa sudah sangat praktis dengan persentase kepraktisan 94,16%. Kemudian dari hasil aktivitas siswa dikatakan sudah efektif dalam pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,47 saat ujicoba dan 3,2 saat penyebaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* telah dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran.

KATA PENGANTAR



Segala puji beserta syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta waktu, kesehatan, dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis *Project Based Learning* Di Kelas V Sekolah Dasar.” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Dalam penelitian hingga penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik moril maupun materil. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Muhammadi, M.Si selaku Ketua Jurusan PGSD yang telah memberikan izin penelitian, bimbingan, dan arahan demi penyelesaian skripsi ini. dan Ibu Masnila Devi, S.Pd, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan PGSD yang telah memberikan bimbingan dan arahan demi penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Taufina Taufik, M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Risda Amini, MP. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan sumbangsih tenaga, pikiran, dan kesabaran dalam membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Elfia Sukma, M.Pd selaku Penguji I, dan Ibu Dra. Harni, M.Pd selaku Penguji II, dan Ibu Dra. Mayarnimar, M.Pd selaku Penguji III yang telah memberikan masukan-masukan demi kesempurnaan skripsi ini
4. Tim validator, Bapak Dr. Desyandri, M.Pd, Ibu Dra. Ritawati Mahyuddin, M.Pd, dan Bapak Drs. Yunisrul, M.Pd selaku validator dari Bahan Ajar yang peneliti kembangkan.

5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Jurusan PGSD FIP UNP serta Bapak dan Ibu dosen pengelola Program P3GT PGSD S1 Berasrama yang telah memperjuangkan dan mengorbankan segenap pikiran, tenaga, dan waktu demi kelangsungan pendidikan peneliti.
6. Ibu Busmanelli, S.Pd selaku kepala SD Negeri 15 Ulu Gadut, dan kepala SD Kartika 1-11 Kota Padang yang telah memberikan izin peneliti dalam melakukan penelitian. Dan Ibu Irda, S.Pd selaku guru kelas V SD Negeri 15 Ulu Gadut, dan Ibu Sri Rika Putri, S.Pd selaku guru kelas V SD Kartika 1-11 yang telah banyak membantu memfasilitasi terlaksananya penelitian ini.
7. Kedua orang tua peneliti ayahanda M. Syukur dan ibunda Umi Salamah dan saudara peneliti, yang sangat banyak memberikan dorongan baik secara moril maupun materil, serta do'a yang tak terbatas untuk peneliti.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan PGSD dan Teman-teman di Asrama PGSD yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.

Kepada semua pihak di atas, peneliti do'akan kepada Allah SWT seemoga mendapat balasan di sisi-Nya. Amiin. Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan agar dapat memperbaiki isi skripsi ini selanjutnya, terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kepentingan dan kemajuan pendidikan khususnya di Sekolah Dasar.

Padang, Agustus 2017
Peneliti

Januar Saputra

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	11
C. Spesifikasi Produk.....	11
D. Tujuan Pengembangan	14
E. Manfaat Pengembangan	14
F. Asumsi	15
G. Definisi Operasional.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
A. Landasan Teori.....	17
1. Hakikat Bahan Ajar.....	17
a. Pengertian Bahan Ajar	17
b. Tujuan Bahan Ajar	18
c. Manfaat Bahan Ajar	19
d. Prinsip Bahan Ajar	21
e. Ruang lingkup Bahan Ajar.....	22
f. Karakteristik Bahan Ajar.....	23
g. Klasifikasi Bahan Ajar	25
2. Hakikat Pembelajaran Tematik Terpadu.....	26
a. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu	26
b. Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu	27
c. Karakteristik Pembelajaran Tematik Terpadu	28
d. Tahap-Tahap Pembelajaran Tematik Terpadu	30

e. Prinsip-Prinsip Pembelajaran Tematik Terpadu	31
3. Hakikat Model proyek (<i>Project Based Learning</i>).....	33
a. Pengertian PjBL	33
b. Karakteristik PjBL	34
c. Tahap-Tahap PjBL.....	35
d. Kelebihan PjBL.....	38
4. Karakteristik Siswa Kelas V SD	40
5. Tehnik dan Instrumen Penilaian.....	41
a. Penilaian Kompetensi Sikap	42
b. Penilaian Kompetensi Pengetahuan	43
c. Penilaian Kompetensi Keterampilan.....	44
B. Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir.....	47
D. Rancangan Model.....	49
BAB III METODE PENGEMBANGAN	51
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Subjek Penelitian/Subjek Uji Coba.....	52
C. Prosedur Penelitian.....	52
1. Studi Pendahuluan.....	52
2. Pengembangan Model.....	54
a. Desain Model	55
b. Validasi Desain	62
c. Revisi Desain	64
d. Uji Coba Produk Skala Kecil/Terbatas	64
D. Jenis Data	68
1. Instrumen Validasi	68
2. Instrumen Praktikalitas.....	69
3. Instrumen Efektivitas	70
E. Teknik Analisis Data.....	70
1. Analisis Data Validitas.....	71
2. Analisis Data Praktikalitas	72

3. Analisis Data Efektivitas.....	73
a. Aktivitas Siswa	73
b. Hasil Belajar Siswa	74
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	77
A. Penyajian Data Uji Coba.....	77
1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	77
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	93
3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	105
4. Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	127
B. Pembahasan.....	132
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	140
A. Simpulan	140
B. Saran.....	141
DAFTAR RUJUKAN	142
LAMPIRAN.....	145

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Rekap Nilai Ulangan Harian (UH) pada Kelas V SD	5
Tabel 1.2 Rekap Nilai Ulangan Harian (UH) pada Kelas V SD	6
Tabel 3.1 Daftar Penskoran Validitas Bahan Ajar Tematik Terpadu	71
Tabel 3.2 Kriteria Penetapan Tingkat Kevalidan	72
Tabel 3.3 Skala Penilaian Angket Siswa.....	72
Tabel 3.4 Skala Penilaian Angket Guru.....	72
Tabel 3.5 Kategori Kepraktisan Bahan Ajar Tematik Terpadu	73
Tabel 3.6 Kriteria Penetapan Aktivitas Siswa.....	73
Tabel 3.7 Konversi Nilai Akhir.....	74
Tabel 3.8 Rentang Nilai Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan	75
Tabel 3.9 Tahapan Perkembangan Nilai Karakter dalam Penilaian Sikap	75
Tabel 4.1 Daftar Nama Validator	106
Tabel 4.2 Hasil Revisi Bahan Ajar.....	106
Tabel 4.3 Hasil Revisi Bahan Ajar.....	109
Tabel 4.4 Hasil Validasi Bahan Ajar untuk Aspek Kelayakan Isi	109
Tabel 4.5 Hasil Validasi Bahan Ajar untuk Aspek Penyajian	110
Tabel 4.6 Hasil Validasi Bahan Ajar untuk Aspek Kebahasaan	111
Tabel 4.7 Hasil Validasi Bahan Ajar untuk Aspek Kegrafikan	112
Tabel 4.8 Hasil Validasi Bahan Ajar Aspek Tahapan Model	113
Tabel 4.9 Hasil Validasi Bahan Ajar Keseluruhan	114
Tabel 4.10 Hasil Analisis Angket Respon Guru	115
Tabel 4.11 Hasil Analisi Angket Respon Siswa	116
Tabel 4.12 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pembelajaran 1	122
Tabel 4.13 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pembelajaran 2	123
Tabel 4.14 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pembelajaran 3	123
Tabel 4.15 Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa saat Uji Coba.....	126
Tabel 4.16 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pembelajaran 1	128
Tabel 4.17 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Pembelajaran 2	128
Tabel 4.18 Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Saat Penyebaran	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Penulisan Indikator Pada Pemetaan KD.....	10
Gambar 1.2 Rantai Makanan.....	10
Gambar 1.3 Kegiatan Membuat Buklet	10
Gambar 2.1 Tahap-Tahap <i>Project Based Learning</i>	35
Gambar 2.2 Bagan Alir Kerangka Berpikir	49
Gambar 3.1 Skema Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu.....	61
Gambar 4.1 Desain <i>Cover</i> Bahan Ajar.....	95
Gambar 4.2 Desain Kata Pengantar Bahan Ajar	96
Gambar 4.3 Desain Daftar Isi Bahan Ajar	97
Gambar 4.4 Desain Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar.....	98
Gambar 4.5 Desain Pemetaan KD dan Indikator	99
Gambar 4.6 Desain Tujuan Pembelajaran Bahan Ajar	100
Gambar 4.7 Penentuan Pertanyaan Mendasar.....	101
Gambar 4.8 Menyusun Kegiatan Proyek	102
Gambar 4.9 Menyusun Kegiatan Proyek	102
Gambar 4.10 Menyusun Pelaksanaan Proyek	103
Gambar 4.11 Menyusun Pelaksanaan Proyek	103
Gambar 4.12 Menguji Hasil.....	104
Gambar 4.13 Menguji Hasil.....	104
Gambar 4.14 Desain Daftar Rujukan	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Analisis KI pada Tema 8 (Ekosistem), Subtema (Memelihara Ekosistem).....	145
2. Hasil Analisis SKL, KI, KD pada Tema 8 (Ekosistem), Subtema (Memelihara Ekosistem)	146
3. Hasil Analisi Indikator, Tujuan Pembelajaran, dan Kegiatan Pembelajaran	155
4. Hasil Analisis Kesesuaian, Kecukupan, dan Keakuratan Materi.....	171
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	173
6. Instrumen Validasi Bahan Ajar	228
7. Hasil Validasi Bahan Ajar oleh Validator 1.....	229
8. Hasil Validasi Bahan Ajar oleh Validator 2.....	231
9. Hasil Validasi Bahan Ajar oleh Validator 3.....	233
10. Rekapitulasi Hasil Validasi Bahan Ajar.....	235
11. Angket Respon Guru Terhadap Praktikalitas Bahan Ajar	238
12. Angket Respon Siswa Terhadap Praktikalitas Bahan Ajar	240
13. Rekapitulasi Sebaran Jawaban Hasil Respon Siswa Terhadap Praktikalitas Bahan Ajar	244
14. Hasil Observasi Penggunaan Bahan Ajar oleh Siswa	245
15. Hasil Pengamatan Pengamat 1 Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 saat Melakukan Uji Coba	246
16. Hasil Pengamatan Pengamat 1 Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 saat Melakukan Uji Coba	247
17. Hasil Pengamatan Pengamat 1 Aktivitas Siswa Pembelajaran 3 saat Melakukan Uji Coba	248
18. Hasil Pengamatan Pengamat 2 Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 saat Melakukan Uji Coba	249
19. Hasil Pengamatan Pengamat 2 Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 saat Melakukan Uji Coba	250

20. Hasil Pengamatan Pengamat 2 Aktivitas Siswa Pembelajaran 3 saat Melakukan Uji Coba	251
21. Hasil Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 Terhadap Efektivitas Bahan Ajar saat Uji Coba	252
22. Hasil Pengamatan Pengamat 1 Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	254
23. Hasil Pengamatan Pengamat 1 Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	255
24. Hasil Pengamatan Pengamat 2 Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	256
25. Hasil Pengamatan Pengamat 2 Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	257
26. Hasil Rekapitulasi Pengamatan Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 Terhadap Efektivitas Bahan Ajar saat Penyebaran	258
27. Hasil Penilaian Sikap Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Uji Coba.....	260
28. Hasil Penilaian Pengetahuan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Uji Coba.....	261
29. Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Uji Coba	264
30. Hasil Penilaian Keterampilan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Uji Coba.....	265
31. Hasil Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Uji Coba	268
32. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Uji Coba	269
33. Hasil Penilaian Sikap Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Uji Coba.....	270
34. Hasil Penilaian Pengetahuan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Uji Coba.....	271

35. Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siswa Tema 8 Ekosistem	
Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Uji Coba	274
36. Hasil Penilaian Keterampilan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Uji Coba.....	275
37. Hasil Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Siswa Tema 8 Ekosistem	
Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Uji Coba	278
38. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3	
Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Uji Coba	279
39. Hasil Penilaian Sikap Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 3 saat Melakukan Uji Coba.....	280
40. Hasil Penilaian Pengetahuan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 3 saat Uji Coba.....	281
41. Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siswa Tema 8 Ekosistem	
Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 3 saat Uji Coba	285
42. Hasil Penilaian Keterampilan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 3 saat Melakukan Uji Coba.....	286
43. Hasil Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Siswa Tema 8 Ekosistem	
Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Uji Coba	290
44. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3	
Memelihara Ekosistem Pembelajaran 3 saat Melakukan Uji Coba	291
45. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3	
Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1, 2, dan 3 saat Melakukan Uji coba	
.....	292
46. Hasil Penilaian Sikap Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	293
47. Hasil Penilaian Pengetahuan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	294
48. Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siswa Tema 8 Ekosistem	
Subtema 3 Memelihara Ekosistem.....	297
49. Hasil Penilaian Keterampilan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara	
Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	298

50. Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	301
51. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 saat Melakukan Penyebaran	302
52. Hasil Penilaian Sikap Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	303
53. Hasil Penilaian Pengetahuan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	304
54. Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengetahuan Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem.....	307
55. Hasil Penilaian Keterampilan Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	308
56. Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	311
57. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 2 saat Melakukan Penyebaran	312
58. Hasil Rekapitulasi Penilaian Siswa Tema 8 Ekosistem Subtema 3 Memelihara Ekosistem Pembelajaran 1 dan 2 saat melakukan Penyebaran	313

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra pembelajaran ataupun antar mata pelajaran. Dengan adanya pemaduan itu maka siswa akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara utuh sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa.

Kemendikbud (2014:140) mengemukakan “tujuan pembelajaran tematik terpadu agar siswa mudah memusatkan perhatian pada satu tema tertentu, sehingga siswa mampu mempelajari pengetahuan dan pengembangan berbagai kompetensi dasar antar aspek dalam tema yang sama, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang lebih mendalam, agar kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik serta guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara sistematis dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan”.

. Menurut Trianto (2012:56) pembelajaran tematik terpadu merupakan “Suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa baik secara individual maupun kelompok, aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna, dan otentik”. Kemudian Trianto (2012:56) menjelaskan “Pembelajaran tematik terpadu pada dasarnya dimasukkan sebagai kegiatan mengajar dengan memadukan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema”. Dengan demikian, proses pembelajaran

dengan cara ini dapat dilakukan dengan mengajarkan beberapa materi pelajaran disajikan tiap pertemuan.

Implementasi pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 dilengkapi dengan adanya buku guru dan buku siswa. Buku guru dan buku siswa merupakan buku panduan dan pedoman bagi guru dan siswa ketika berjalannya proses pembelajaran. Misalnya saja buku siswa, buku siswa merupakan kumpulan materi pelajaran atau bahan ajar yang digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu, setiap sekolah hendaknya mampu merancang dan mempersiapkan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Penggunaan bahan ajar merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam sebuah proses pembelajaran. bahan ajar yang memenuhi kriteria baik akan melahirkan sebuah proses pembelajaran yang efektif. Namun sebaliknya, apabila bahan ajar kurang sesuai dengan kriteria maka yang akan lahir adalah berbagai permasalahan dalam pembelajaran. Menurut Irmawati dalam Jurnalnya yang berjudul “Pengembangan Buku Ajar Pendamping Tematik Terpadu Berbasis Gambar Tema Ekosistem Pada Siswa Kelas V SDN Merjosari 2 Malang” (2015:4) :

Bahan ajar berfungsi sebagai pedoman bagi peserta didik yang akan mengarahkan semua aktivitasnya dalam proses pembelajaran dan juga sebagai alat evaluasi pencapaian pemahaman konsep. Bahan ajar dalam proses pembelajaran menempati posisi penting karena bahan ajar merupakan materi yang akan disampaikan/disajikan. Tanpa adanya bahan ajar keberhasilan pembelajaran tidak dapat terwujud. Kesesuaian bahan ajar dengan tujuan atau kompetensi yang diharapkan akan menentukan tercapai tidaknya tujuan atau kompetensi pembelajaran yang diharapkan.

Menurut Sungkono dalam Jurnalnya yang berjudul “Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran” (2011:2) :

Dalam kegiatan pembelajaran bahan ajar sangat penting artinya bagi guru dan siswa. Guru akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan efektivitas pembelajarannya jika tanpa disertai bahan ajar yang lengkap. Begitu pula bagi siswa, tanpa adanya bahan ajar siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya. Hal tersebut diperparah lagi jika guru dalam menjelaskan materi pembelajarannya cepat dan kurang jelas. Oleh karena itu bahan ajar merupakan hal yang sangat penting untuk dikembangkan sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Bahan ajar pada dasarnya memiliki beberapa peran baik bagi guru, siswa, dan pada kegiatan pembelajaran.

Bahan ajar yang dibelajarkan harus meningkatkan motivasi untuk belajar, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks, meningkatkan kolaborasi, mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi, meningkatkan keterampilan siswa dalam mengolah sumber, memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan proyek. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dibelajarkan merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Hasil observasi di SD Negeri 15 Ulu Gadut Kec. Pauh pada tanggal 10,12, dan 13 Oktober 2016 diperoleh bahwa bahan ajar yang digunakan masih sepenuhnya mengambil bahan ajar dari buku siswa sehingga kurang lengkap dari segi isi materi dan berdampak terhadap tidak tercapainya tujuan dari pembelajaran. Bahan ajar juga masih kurang menarik dari tampilan dan kurang

indah dari segi estetika sehingga membuat siswa kurang bersemangat dalam belajar yang mengakibatkan siswa kurang termotivasi untuk belajar. Selain itu bahan ajar juga kurang holistik sehingga belum sepenuhnya meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, kurang membuat siswa menjadi lebih aktif dan kurang berhasil memecahkan problem-problem kompleks, kurang meningkatkan kolaborasi, kurang mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi, serta kurang meningkatkan keterampilan siswa. Bahan ajar masih kurang autentik sehingga bahan ajar kurang memberikan pengalaman kepada siswa. Selain itu, di awal pembelajaran guru tidak mengajukan pertanyaan untuk memotivasi siswa untuk terlibat dalam belajar.

Menurut data yang diperoleh penulis dari SD Negeri 15 Ulu Gadut Kec. Pauh bahwa hasil belajar masih tergolong rendah seperti yang terdapat pada tabel berikut :

**Tabel 1.1 Rekap Nilai Ulangan Harian (UH) pada Kelas V SD Negeri 15 Ulu
Gadut Kec. Pauh Tahun Ajaran 2016/2017**

No	Nama siswa	KK M	PKn			Rata-rata	Bahasa Indonesia			Rata-rata	Matematika			Rata-rata
			S	S	S		S	S	S		S			
			1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	AS	75	100	100	100	100	60	100	80	80	60	80	100	80
2	AJP	75	100	100	100	100	80	100	60	80	70	90	80	80
3	AFM	75	100	100	100	100	60	80	80	73	80	80	77	67
4	APV	75	100	100	100	100	60	60	80	67	80	80	80	80
5	AB	75	80	80	80	80	60	80	70	70	80	90	60	77
6	AS	75	100	60	100	87	40	60	80	60	60	100	100	87
7	DGP	75	100	80	100	93	100	80	80	87	70	60	100	77
8	KRN	75	80	100	100	93	40	80	60	60	80	100	75	85
9	KR	75	100	100	100	100	40	60	90	60	60	80	90	77
10	LAP	75	80	100	100	93	100	80	80	87	60	80	100	80
11	MAP	75	100	80	100	93	60	80	100	80	75	75	80	77
12	MA	75	100	100	60	87	80	100	80	87	80	70	90	80
13	MF	75	100	80	100	93	80	60	60	67	80	100	80	93
14	MHR	75	100	100	100	100	60	60	80	67	90	80	80	83
15	NRM	75	100	100	80	93	100	100	80	93	60	70	70	67
16	NDA	75	100	100	100	100	60	60	80	67	80	80	90	83
17	ONA	75	80	80	100	93	70	80	60	70	60	80	100	80
18	SRR	75	100	40	60	67	50	80	90	73	70	90	90	83
19	ZR	75	100	100	100	100	80	100	100	93	70	90	80	80
20	VFAA	75	100	100	80	93	80	80	60	73	100	100	80	93
21	W	75	100	100	100	100	60	100	100	87	100	80	60	80
22	A	75		100	100	67		100	100	67		100	90	63
Persentase Ketuntasan			Tuntas			90,90 %	Tuntas			59,09 %	Tuntas			86,36 %
			Tidak Tuntas			9,09 %	Tidak Tuntas			40,90 %	Tidak Tuntas			13,04 %
Jumlah Nilai			2.032				1.648				1.752			

Berdasarkan tabel 1.1 diatas dapat dilihat bahwa pada pembelajaran PKn tingkat ketuntasan siswa terletak pada skala 90,90%, sedangkan yang tidak tuntas 9,09%. Pada Bahasa Indonesia tingkat ketuntasan sangat menurun yaitu 59,09%, sedangkan yang tidak tuntas 40,90%. Pada Matematika tingkat ketuntasan siswa 86,36%, sedangkan yang tidak tuntas 13,04%. Dari tabel 1.1 dapat disimpulkan masih banyak siswa yang tidak mencapai ketuntasan, terdapat yang paling banyak pada pembelajaran Bahasa Indonesia.

**Tabel 1.2 Rekap Nilai Ulangan Harian (UH) pada Kelas V SD Negeri 15 Ulu
Gadut Kec. Pauh Tahun Ajaran 2016/2017**

No	Nama siswa	KK M	IPA			Rata-rata	IPS			Rata-rata	SBdp			Rata-rata	
			S	S	S		S	S	S		S				
			1	2	3		1	2	3		1	2	3		
1	AS	75	80	80	80	80	60	60	80	67	90	60	80	77	
2	AJP	75	100	80	80	86	80	60	100	80	100	80	100	93	
3	AFM	75	40	100	60	67	60	80	90	77	60	80	60	67	
4	APV	75	40	80	70	63	80	80	80	80	80	60	100	80	
5	AB	75	100	60	100	87	80	60	60	67	80	100	100	93	
6	AS	75	60	80	50	63	40	80	80	67	60	100	80	80	
7	DGP	75	60	80	100	80	100	80	80	87	100	70	40	77	
8	KRN	75	60	100	100	87	80	100	70	83	80	100	80	87	
9	KR	75	40	60	60	53	40	80	80	67	60	80	40	60	
10	LAP	75	100	40	40	60	100	60	80	80	80	100	90	90	
11	MAP	75	60	60	60	60	80	80	80	80	60	60	80	67	
12	MA	75	60	90	80	77	50	80	70	67	80	90	80	83	
13	MF	75	80	80	40	67	100	60	100	87	100	60	100	87	
14	MHR	75	100	80	80	87	60	100	80	80	40	100	100	80	
15	NRM	75	100	100	100	100	100	100	80	93	60	80	100	80	
16	NDA	75	60	70	40	57	60	100	80	80	80	100	100	93	
17	ONA	75	50	80	60	63	100	75	100	92	80	80	100	87	
18	SRR	75	80	60	50	63	80	100	60	80	80	80	100	87	
19	ZR	75	50	80	40	57	60	100	60	73	80	60	100	80	
20	VFAA	75	80	60	70	70	100	60	100	87	60	100	80	80	
21	W	75	40	60	70	57	100	100	80	93	80	100	100	92	
22	A	75		40	80	40		100	100	67		100	80	60	
Persentase Ketuntasan			Tuntas			36,36 %	Tuntas			31,81 %	Tuntas			77,27 %	
			Tidak Tuntas			63,63 %	Tidak Tuntas			68,18 %	Tidak Tuntas			22,72 %	
Jumlah Nilai				1.524					1.734					1.780	

Berdasarkan tabel 1.2 diatas dapat dilihat bahwa pada pembelajaran Ipa tingkat ketuntasan siswa sangat menurun yaitu terletak pada skala 36,36%, sedangkan yang tidak tuntas 63,63%. Pada pembelajaran Ips tingkat ketuntasan juga menurun yaitu 31.81%, sedangkan yang tidak tuntas 68,18%. Pada pembelajaran SBdp tingkat ketuntasan siswa 77,27%, sedangkan yang tidak tuntas 22,72%. Dari tabel 1.2 dapat disimpulkan masih banyak siswa yang tidak mencapai ketuntasan, terdapat yang paling banyak pada pembelajaran Ipa dan Ips.

Untuk mengatasi masalah-masalah di atas, perlu dilakukan pengembangan bahan ajar yang lebih lengkap dari segi isi materi dan berdampak terhadap tercapainya tujuan dari pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan juga harus memperhatikan tampilan dan keindahan dari segi estetika sehingga membuat siswa bersemangat dalam belajar yang mengakibatkan siswa termotivasi untuk belajar. Bahan ajar yang dikembangkan harus menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. bahan ajar yang dikembangkan harus holistik sehingga bahan ajar dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan problem-problem kompleks, meningkatkan kolaborasi, mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi, meningkatkan keterampilan siswa. Bahan ajarnya juga harus autenteik sehingga dapat memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasikan proyek serta materi dalam bahan ajar harus luas. Kemudian dalam proses pembelajaran guru harus mengajukan pertanyaan untuk memotivasi siswa terlibat dalam belajar, guru membuat perencanaan standar kompetensi yang akan dikaji ketika membahas permasalahan guru harus melibatkan siswa, guru membuat penjadwalan pelaksanaan proyek yang melibatkan siswa, guru harus memonitor pembuatan proyek dan memfasilitasi prosesnya saat melakukan kegiatan-kegiatan proyek dalam proses pembelajaran.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ngalimun (2016:197) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah “berbasis proyek adalah pembelajaran yang terfokus pada pertanyaan atau masalah, yang mendorong pembelajar menjalani (dengan kerja keras) konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti atau pokok dari disiplin”. Agar bahan ajar yang dikembangkan terarah dalam penggunaannya, bahan ajar yang dikembangkan hendaknya menuntut siswa untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah, aktif bekerjasama dalam kelompok, dan meningkatkan kemampuan keterampilan siswa dalam mengorganisasikan proyek, setiap siswa bebas mengemukakan idenya dengan teman yang lain dan mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi tersebut, dan siswa dapat memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti bersama guru kelas V SD 15 Ulu Gadut kec Pauh, guru belum sepenuhnya mengajarkan materi berbasis PjBL dikarenakan guru belum memahami sepenuhnya penerapan pembelajaran berbasis PjBL. Selain itu materi yang kurang lengkap menyebabkan guru kurang dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan masalah-masalah yang dihadapi siswa sehari-hari. Guru hanya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan apa yang tertulis pada buku guru dan buku siswa. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang bisa berpikir kritis dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi siswa karena siswa hanya menerima materi dari buku tanpa adanya kesempatan untuk siswa lebih kritis dalam menyikapi masalah-masalah yang ada disekitar siswa. Hal itu bisa diatasi

dengan dilaksanakannya pembelajaran berbasis PjBL pada materi yang akan diajarkan kepada siswa

Menurut Hasil analisis terkait pada buku guru dan siswa bahwa masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki serta dikembangkan lagi agar memperoleh bahan ajar yang layak untuk diterapkan oleh guru dan siswa. Kekurangan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :(1) kurangnya kecukupan materi yang diharapkan dari kompetensi dasar dengan materi yang ada pada buku siswa, hal ini dapat dilihat pada subtema 3 pembelajaran 1 halaman 90, 91 yaitu tentang KD: 3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar, materi pada buku siswa tentang rantai makanan dilingkungan sekitar dengan memberikan satu contoh rantai makanan berupa teks cerita (gambar 1.1 dan gambar 1.2). (2) penulisan indikator pada pemetaan KD juga belum menggunakan penomoran, penulisan indikator masih menggunakan simbol (gambar 1), (3) waktu untuk guru mengembangkan bahan ajar tidak memadai sehingga guru mencukup-cukupkan bahan ajar yang sudah ada pada buku paket siswa, (4) pada buku siswa cakupan materi kurang begitu luas karena lebih banyak kegiatan yang dilakukan daripada materi yang diulas, salah satunya seperti pada pembelajaran 3 tentang membuat buklet (gambar 3). (5) masih kurangnya pemahaman guru terhadap model-model pembelajaran. Dari beberapa kekurangan tersebut di atas mengakibatkan proses pembelajaran tematik terpadu kurang berjalan secara efektif. Berikut adalah gambar dari kekurangan yang telah diuraikan diatas.

IPA

Kompetensi Dasar:
3.6 Mengenal jenis hewan dari makanannya dan mendeskripsikan rantai makanan pada ekosistem di lingkungan sekitar

Indikator:

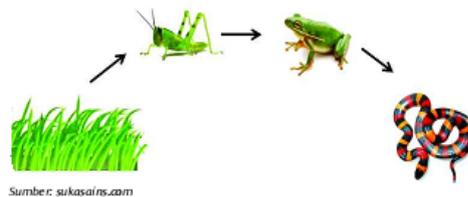
- Mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem

Kompetensi Dasar:
4.6a Menyajikan hasil pengamatan untuk membentuk rantai makanan dan jejaring makanan dari makhluk hidup di lingkungan sekitar yang terdiri dari karnivora, herbivora, dan omnivora

Indikator:

- Melakukan pengamatan untuk mengidentifikasi komponen di dalam sebuah ekosistem

Gambar 1.1



Apa yang kamu pahami tentang gambar rantai makanan di atas?

Di manakah kemungkinan rantai makanan itu terjadi?

Bisakah kamu menjelaskan peran setiap makhluk hidup yang terlibat di dalam rantai makanan tersebut?

Gambar 1.2



Membuat Buklet

Kamu akan membuat sebuah buklet tentang berbagai macam kegiatan manusia yang dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem. Lakukanlah beberapa langkah kegiatan berikut!

1. Bersama dengan teman sebangkumu, buatlah sebuah peta pikiran untuk memahami bacaan di atas! Kamu bisa menambahkan beberapa cabang dalam peta pikiranmu dengan menggunakan sumber-sumber lainnya!
2. Buatlah peta pikiranmu selengkap mungkin dan buatlah dengan rapi dan menarik

Gambar 1.3

Untuk mengatasi masalah di atas, bahan ajar perlu dikembangkan dikarenakan bahan ajar merupakan salah satu media cetak untuk membantu mengondisikan siswa untuk berfikir kritis dalam memecahkan masalah serta salah satu komponen dalam sistem pembelajaran yang memegang peranan

penting dalam membantu siswa untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar. Menurut Haryati (2010:9) “Sebelum melaksanakan proses pembelajaran maka seorang guru berkewajiban membuat dan menyediakan materi pembelajaran (*Instructionnal materials*)”. Secara garis besar materi atau bahan ajar ini berisikan tentang minat atau sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotor) yang harus dipelajari dan dikuasai siswa sebagai subjek didik.

Secara garis besar materi bahan ajar adalah sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus diajarkan oleh guru dan dipelajari oleh siswa sebagai sarana untuk tercapainya indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), kemudian dievaluasi dengan menggunakan perangkat penilaian yang disusun berdasarkan indikator pencapaian hasil belajar.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti bermaksud mengangkat penelitian ini dengan judul: **“Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis *Project Based Learning* di Kelas V Sekolah Dasar”**

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD yang valid?

2. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD yang praktis?
3. Bagaimanakah mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD yang efektif?

C. SPESIFIKASI PRODUK

Produk yang diharapkan untuk dihasilkan dari penelitian ini adalah seperangkat alat mengajar berupa bahan ajar untuk siswa Kelas V SD yang valid, praktis, dan efektif bahan ajar yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran tematik terpadu sehingga mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD kelas V dan pembelajaran akan terlaksana sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan serta diharapkan juga pembelajaran yang mampu memenuhi tuntutan kurikulum 2013 yaitu pembelajaran yang akan menghasilkan siswa yang cerdas baik dari aspek sikap, sosial, pengetahuan dan keterampilan sesuai tuntutan pada KI.

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang dirancang dalam pembelajaran agar siswa dapat mudah memahami suatu materi pelajaran yang disajikan. Pembuatan bahan ajar menggunakan *Microsoft Word* dengan jenis font Cambria Headings ukuran 14, dilengkapi dengan gambar-gambar dan warna yang mendukung. Bahan ajar yang dikembangkan untuk guru dan siswa.

Komponen-komponen bahan ajar pada buk guru meliputi: judul, mata pelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran,

petunjuk belajar, informasi pendukung, lembar kerja, dan evaluasi. Pada buku siswa hanya memuat lembar kerja yang akan dilaksanakan.

Secara spesifik, bahan ajar yang dikembangkan dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Aspek Konstruksi

- a. Diberikan gambaran KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran yang jelas.
- b. Dilengkapi dengan peta konsep pemetaan indikator sehingga dapat tergambar secara jelas cakupan indikator pembelajaran secara umum.

2. Aspek Isi

- a. Penjabaran setiap sub pokok bahasan sesuai dengan rumusan indikator yang sudah dirumuskan sekurangnya.
- b. Diberikan petunjuk penggunaan bahan ajar bagi guru dan siswa.
- c. Tahapan pembelajaran menggunakan langkah model *Project Based Learning*.
- d. Dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas dalam menyelesaikan tugas-tugas.
- e. Dilengkapi dengan gambar dan sajian warna yang menarik sehingga dapat menarik minat siswa membaca bahan ajar yang dikembangkan.
- f. Dilengkapi dengan uji kompetensi untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi dengan berbasis *Project Based Learning*.

3. Aspek Bahasa

- a. Bahan ajar akan dirancang dengan menggunakan bahasa yang luas, yaitu berkenaan dengan ketepatan struktur kalimat, keefektifan kalimat dan kebakuan istilah.

- b. Bahan ajar juga dibuat dengan bahas yang komunikatis dan interaktif, yang sesuai dengan perkembangan siswa, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dan belajar dengan bantuan terbatas dari guru selama proses pembelajaran.
4. Aspek Kegrafikan
 - a. Tampilan latar belakang bahan ajar *Fullcolour* dengan menggunakan warna yang akan dipilih sebagai warna pendukung.
 - b. Pembuatan bahan ajar menggunakan *Microsoft Office Word 2007* dengan jenis *Font Calibri Body* ukuran 13.
 - c. Warna yang ditampilkan dalam buku adalah warna Hijau dan orange. Warna biru dipilih karena dapat melambangkan keseimbangan dan dapat menimbulkan perasaan sejuk dan bersemangat dalam belajar. Sedangkan warna orange memberikan kegembiraan bagi yang memandang. Jadi walaupun ada perasaan sejuk tetap ada warna orange yang menggembirakan.

D. TUJUAN PENGEMBANGAN

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD. Tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD yang valid.
2. Untuk mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di kelas V SD yang praktis.

3. Untuk mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis Project Based Learning di kelas V SD yang efektif.

E. MANFAAT PENGEMBANGAN

Manfaat pengembangan dalam penelitian ini untuk lebih jelas dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bagi siswa, membantu sebagai tambahan informasi yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan minat belajar dan serta meningkatkan hasil belajar siswa SD kelas V.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam menggunakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kompetensi inti dan kompetensi dasar.
3. Bagi peneliti, sebagai penambah pengetahuan dan wawasan yang luas untuk persiapan kedepan setelah menjadi guru, dan sebagai bahan masukan untuk memotivasi timbulnya inspirasi atau ide-ide baru dalam rangka mengembangkan bahan ajar di SD.

F. ASUMSI

Asumsi dalam penelitian ini berupa bahan ajar yang dapat distandarisasi melalui uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya bahan ajar yang dikembangkan. Uji praktikalitas dilakukan sebagai upaya mengetahui praktis serta mudah tidaknya bahan ajar yang dikembangkan saat digunakkan. Sedangkan uji efektivitas dilakukan untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan yang diharapkan secara maksimal melalui bahan ajar yang dikembangkan.

G. DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran, ada beberapa istilah yang perlu diperhatikan sebagai dasar pemahaman terhadap penelitian pengembangan yang dilakukan. Beberapa istilah itu antara lain:

1. Bahan ajar adalah seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis yang sesuai dengan kompetensi dasar dalam rangka pencapaian standar kompetensi setiap pembelajaran dalam satuan pendidikan serta memungkinkan siswa untuk belajar.
2. Model *Project Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran yang menghadapkan siswa pada proyek-proyek praktis sebagai pijakan dalam belajar serta melatih kemampuan berpikir siswa melalui kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.
3. Validitas adalah tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu yang diukur. Validitas ini terdiri atas validitas isi dan validitas konstruksi.
4. Praktikalitas adalah tingkat kemudahan dan kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan.
5. Efektivitas adalah tingkat ketercapaian bahan ajar yang dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Bahan Ajar

a. Pengertian bahan ajar

Komponen penting dalam pembelajaran tematik salah satu bahan ajar. Prastowo (2013:297) menjelaskan bahwa “Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar”. Hal ini juga dijelaskan Daryato dan Dwicahyono (2014:171) bahwa “Bahan ajar segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas, bahan yang dimaksud berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis”.

Pengertian bahan ajar juga dijelaskan Nurdin dan Adriantoni (2016:102) bahwa :

Bahan ajar atau materi pembelajaran secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari siswa dalam rangka mencapai standar kompetensi yang ditentukan. Sejalan dengan berbagai jenis aspek standar kompetensi, materi pembelajaran juga dapat dibedakan menjadi jenis materi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Materi pembelajaran aspek kognitif secara terperinci dapat dibagi menjadi empat jenis, yaitu : fakta, konsep, prinsip dan prosedur.

Sedangkan menurut Haryati (2010:9) :

Materi atau bahan ajar merupakan suatu komponen dalam sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam

membantu siswa untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar materi atau bahan ajar ini berisikan tentang pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor/life skill) dan minat atau sikap (afektif) yang harus dipelajari dan dikuasai siswa sebagai subjek didik.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar adalah bahan-bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara tematik yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar

b. Tujuan bahan ajar

Bahan ajar berperan sangat penting untuk mencapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar, bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang diperlukan guru/instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014:171); Depdiknas (2008:11) Bahan ajar disusun dengan tujuan,

(1) menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik *setting* atau lingkungan sosial siswa, (2) membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku tesk yang terkadang sulit diperoleh, (3) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Senada dengan pendapat di atas, hal ini juga diungkapkan Hamdani (2011:122) bahan ajar memiliki beberapa tujuan, (1) membantu siswa dalam mempelajari sesuatu; (2) menyediakan berbagai

jenis pilihan bahan ajar; (3) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran; (4) agar kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik”.

Sedangkan menurut Prastowo (2014:141) tujuan bahan ajar setidak-tidaknya ada empat macam yaitu,

(1) menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan *setting* atau lingkungan social siswa; (2) membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh; (3) memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Dari beberapa pendapat ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa bahan ajar berkedudukan sangat penting untuk tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar. Tujuan bahan ajar sebagai sumber informasi tambahan yang membantu siswa serta memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

c. Manfaat pembuatan bahan ajar

Bahan ajar yang dikembangkan mempunyai manfaat yang sangat besar dalam menunjang proses pembelajaran. Manfaat-manfaat tersebut dapat kita lihat dari beberapa pendapat ahli berikut ini. Prastowo (2013:302) untuk manfaat pembuatan bahan ajar dibedakan menjadi dua macam, yaitu kegunaan bagi guru dan siswa. Bagi guru kegunaan penyusunan bahan ajar paling tidak ada 8 (delapan), yaitu :

(1) Diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan sesuai kebutuhan siswa; (2) tidak lagi tergantung pada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh; (3) bahan ajar menjadi lebih kaya karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi; (4) menambah khazanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar; (5) bahan ajar akan mampu

membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dan siswa karena siswa akan merasa lebih percaya diri kepada gurunya; (6) diperoleh bahan ajar yang dapat membantu dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran; (7) dapat diajukan sebagai karya yang dinilai untuk menambah angka kredit untuk keperluan kenaikan pangkat; (8) menambah penghasilan guru jika hasil karyanya diterbitkan.

Sedangkan manfaat kegunaan penyusunan bahan bagi siswa seperti yang dipaparkan oleh Prastowo (2013:302) adalah:

Bagi siswa sendiri, jika bahan ajar yang dibuat itu bervariasi, inovatif dan menarik, maka paling tidak ada tiga kegunaan bahan ajar bagi siswa, yaitu : (1) Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik; (2) akan lebih banyak mendapatkan kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan pendidikan; (3) akan mendapat kemudahan dalam pelajaran setiap kompetensi yang harus dikuasai.

Pendapat yang dipaparkan oleh Prastowo senada dengan pendapat Daryanto, dkk (2014:172) mengemukakan manfaat bahan ajar yaitu :

Bagi guru: (1) memperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan kebutuhan siswa; (2) tidak lagi tergantung pada buku teks yang terkadang sulit diperoleh; (3) bahan ajar menjadi lebih kaya, karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi; (4) menambah khasanah pengetahuan dan pengalaman guru dalam menulis bahan ajar; (5) bahan ajar akan mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa; (6) menambah angka kredit DUPAK (Daftar usulan pengusulan angka kredit) jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan.

Sedangkan manfaat kegunaan penyusunan bahan bagi siswa seperti yang dipaparkan oleh Daryanto dan Dwicahyono (2014:172) adalah:

Sedangkan manfaat bagi siswa yaitu: (1) kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik; (2) siswa lebih banyak mendapatkan

kesempatan untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan guru; (3) dan siswa mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar memiliki beberapa manfaat bagi guru sebagai seorang pendidik dan bagi siswa sebagai pelajar. Disebabkan bahan ajar akan mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan siswa.

d. Prinsip bahan ajar

Dalam pengembangan bahan ajar hendaknya memperhatikan beberapa prinsip-prinsip pembelajaran hal ini diungkapkan oleh Prastowo (2034:314) untuk pengembangan bahan ajar itu sendiri, ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan adalah:

(1) mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak; (2) pengulangan akan memperkuat pemahaman; (3) umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa; (4) motivasi belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar; (5) mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai ketertinggian tertentu; (6) mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan.

Hal ini sependapat juga dengan Daryanto dan Dwicahyono (2014:173) yang mengatakan pengembangan bahan ajar memiliki 6 prinsip, yaitu :

(1) mulai dari yang mudah untuk memahami yang sulit, dari yang kongkret untuk memahami yang abstrak; (2) pengulangan akan memperkuat pemahaman; (3) umpan balik positif akan memberikan penguatan terhadap pemahaman siswa; (4) motivasi

belajar yang tinggi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan belajar belajar; (5) mencapai tujuan ibarat naik tangga, setahap demi setahap, akhirnya akan mencapai ketertinggian tertentu; (6) mengetahui hasil yang telah dicapai akan mendorong siswa untuk terus mencapai tujuan.

Sedangkan menurut Dikmenum (dalam Nurdin dan Adriantoni 2016:108) ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam pemilihan bahan ajar atau materi pembelajaran, yaitu:

(1) prinsip relevansi artinya keterkaitan. Materi pembelajaran hendaknya relevan atau ada kaitan atau ada hubungannya dengan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar; (2) prinsip konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa empat macam, maka bahan ajar yang harus diajarkan juga meliputi empat macam; (3) prinsip kecukupan artinya materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam mengembangkan bahan ajar hendaknya memperhatikan beberapa prinsip, seperti yang telah disebutkan oleh beberapa para ahli di atas .

e. Ruang lingkup bahan ajar

Sebelum menentukan materi pembelajaran terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek kompetensi inti dan kompetensi dasar yang harus dipelajari atau dikuasai siswa. Menurut Hamdani (2011:122) ruang lingkup bahan ajar mencakup:

(1) Judul, mata pelajaran, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tempat; (2) Petunjuk belajar (petunjuk siswa atau guru) berisi tentang penjelasan cara penggunaan suatu bahan ajar yang akan dipelajari dalam sebuah kegiatan pembelajaran; (3) Kompetensi yang akan dicapai; (4) Informasi pendukung; (5) Latihan-latihan, yang terdapat pada akhir sub bab, akhir bab,

akhir semester I dan II, (6) Petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja siswa; dan (7) Evaluasi.

Pendapat di atas juga senada dengan Daryanto dan Dwicahyono (2014:173) yang mengatakan ruang lingkup bahan ajar mencakup: “(1) judul, MP (mata pelajaran), SK (standar kompetensi), KD (kompetensi dasar), indikator, tempat/kelas di mana siswa belajar; (2) petunjuk belajar (petunjuk siswa/guru), (3) tujuan yang akan dicapai; (4) informasi pendukung; (5) latihan-latihan; (6) petunjuk kerja; (6) penilaian”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sebelum penyusunan bahan ajar hendaknya perlu dipahami terlebih dahulu ruang lingkup dari bahan ajar yang hendak dikembangkan. Dikarenakan ruang lingkup bahan ajar sangat berperan penting dalam penyusunan sebuah bahan ajar.

f. Karakteristik bahan ajar

Menurut Prastowo (2014:142) bahan ajar memiliki beberapa karakteristik diantaranya: “(1) aktif; (2) menarik atau menyenangkan; (3) holistik; dan (4) autentik (memberikan pengalaman langsung)”. Dari pengertian di atas maka dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Aktif artinya bahan ajar memuat materi yang menekankan pada pengalaman belajar, mendorong keaktifan siswa dalam pembelajaran baik secara fisik, mental, intelektual, maupun emosional guna tercapainya hasil belajar yang optimal dengan mempertimbangkan hasrat, minat dan kemampuan siswa sehingga mereka termotivasi untuk terus-menerus belajar.

- 2) Menarik atau menyenangkan artinya bahan ajar memiliki sifat mempesona, merangsang, nyaman dilihat, dan banyak manfaatnya sehingga siswa senantiasa terdorong untuk terus belajar dan belajar darinya.
- 3) Holistik artinya mengandung arti bahan ajar memuat kajian suatu fenomena dari beberapa bidang kajian sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak.
- 4) Autentik adalah karakteristik dari bahan ajar tematik terpadu yang menekankan pada sisi pengalaman langsung yang dapat diperoleh oleh siswa sendiri dari bahan ajar.

Sedangkan menurut Daryanto dan Dwicahyono (2014:186) mengemukakan bahwa bahan ajar harus memiliki karakteristik tertentu, yaitu:

- (1) membuat tujuan pembelajaran yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar;
- (2) memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik, sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas;
- (3) tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;
- (4) terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan siswa;
- (5) kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan dan lingkungan siswa;
- (6) menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
- (7) terdapat rangkuman materi pembelajaran;
- (8) terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan siswa melakukan penilaian sendiri (*self assessment*);
- (9) terdapat umpan balik atas penilaian siswa, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi;
- (10) terdapat informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa selain prinsip dan ruang lingkup bahan ajar, karakteristik bahan ajar juga merupakan salah

satu komponen yang sangat penting yang harus dipahami dalam penyusunan bahan ajar.

g. Klasifikasi bahan ajar

Bahan ajar dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis dan bentuk. Depdiknas (2008:11) berdasarkan teknologi yang digunakan bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat kategori yaitu:

(1) bahan cetak (*printed*) yang menyangkut *handout*, buku, modul, LKS (*lembar kerja siswa*), brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, model/maket; (2) bahan ajar dengar (*audio*) yang menyangkut kaset, radio, piringan hitam, dan compact disk audio; (3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) yang menyangkut video compact disk, film; (4) bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) yang menyangkut CAI (*computer assisted instruction*), compact disk (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*).

Adapun Daryanto dan Dwicahyono (2014:173) mengemukakan klasifikasi bahan ajar yaitu:

(1) bahan ajar pandang (*visual*) terdiri atas bahan cetak (*printed*) seperti *handout*, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart, foto/gambar, dan non cetak; (2) bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*; (3) bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti video *compact disk*, film; (4) bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti CAI (*Computer Assisted Intrukcion*), *compact disk* (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (*Web Based Learning materials*).

Prastowo (2014:145) mengemukakan klasifikasi bahan ajar berdasarkan bentuk kegiatan pembelajarannya, bahan ajar dapat dikelompokkan ke dalam 3 jenis, yaitu: “(1) bahan ajar untuk mengajar sebagai fasilitator dan siswa belajar sendiri; (2) bahan ajar untuk pengajar

sebagai sumber tunggal dan siswa belajar darinya; (3) bahan ajar untuk pengajar sebagai penyaji bahan ajar yang dipilihnya atau dikembangkannya”.

Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar cetak, merupakan bahan ajar untuk siswa kelas V SD yang berorientasi pada *Project Based Learning*. Bahan ajar yang dikembangkan disesuaikan dengan ruang lingkup bahan ajar yang terdapat dalam buku siswa.

2. Hakikat Pembelajaran Tematik Terpadu

a. Pengertian Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran sebagai suatu proses untuk mengaitkan dan memadukan materi ajar dalam suatu mata pelajaran atau antar mata pelajaran dengan semua aspek perkembangan anak, serta kebutuhan dan tuntutan lingkungan sosial keluarga, Hernawan dan Resmini (2009:3). Hal ini juga sependapat dengan Jihad dan aris (2012:42) yang mengatakan bahwa “Model pembelajaran tematik terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa”.

Adapun menurut Rusman (2015:139) menyatakan bahwa “Pembelajaran tematik terpadu merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu system pembelajaran yang memungkinkan siswa, baik secara individual

maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan autentik”.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu suatu pendekatan dalam pembelajaran dengan memadukan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa.

b. Tujuan Pembelajaran Tematik Terpadu

Pembelajaran tematik terpadu memiliki beberapa tujuan dalam penerapannya, hal ini dijelaskan dalam Rusman (2015:145) :

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

Sedangkan menurut Prastowo (2013:140) tujuan tematik terpadu adalah sebagai berikut :

(1) meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajarinya secara lebih bermakna; (2) mengembangkan keterampilan menemukan, mengolah, dan memanfaatkan informasi; (3) menumbuh kembangkan sikap positif, kebiasaan baik, dan nilai-nilai luhur

yang diperlukan dalam kehidupan; (4) menumbuh kembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, toleransi, serta menghargai pendapat orang lain; (5) meningkatkan gairah dalam belajar; dan (6) memiliki kegiatan yang sesuai dengan minat dan kebutuhan para siswa.

Adapun menurut Kemendikbud (2014:140) mengemukakan :

Tujuan pembelajaran tematik terpadu agar siswa mudah memusatkan perhatian pada satu tema tertentu, sehingga siswa mampu mempelajari pengetahuan dan pengembangan berbagai kompetensi dasar antar aspek dalam tema yang sama, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang lebih mendalam, agar kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik serta guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara sistematis dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam dua atau tiga pertemuan.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran tematik terpadu yaitu memusatkan pembelajaran pada suatu tema agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu.

c. Karakteristik Pembelajaran Tematik Terpadu

Para ahli mengemukakan pembelajaran tematik terpadu memiliki beberapa karakteristik. Menurut Trianto (2011:162) pembelajaran tematik memiliki beberapa karakteristik antara lain:

- (1) pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar;
- (2) kegiatan-kegiatan yang dipilih dan pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu bertolak dari minat dan kebutuhan siswa;
- (3) kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama;
- (4) membantu mengembangkan keterampilan berpikir siswa;
- (5) menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui siswa dalam lingkungannya;
- (6) mengembangkan keterampilan sosial siswa,

seperti kerja sama, toleransi, komunikasi dan tanggap terhadap gagasan orang lain.

Sedangkan Jihad dan Haris (2012:44) mengatakan bahwa “pembelajaran tematik berpusat pada siswa, pembelajaran tematik dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa karena pembelajaran tematik menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan sehingga hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa”.

Rusman (2015:146) mengatakan bahwa “pembelajaran tematik berpusat pada siswa (*student centered*), pembelajaran tematik dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa (*direct experiences*), pembelajaran tematik menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran bersifat luwes (fleksibel) sehingga hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa”.

Adapun Majid dan Rochman (2015:112) mengatkan karakteristik dari pembelajaran tematik antara lain:

(1) holistik, suatu gejala atau peristiwa yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran tematik diamati dan dikajidari beberapa bidang studi sekaligus, tidak dari sudut pandang yang terkotak-kotak; (2) bermakna, pengkajian suatu fenomena dari berbagai macam aspek, memungkinkan terbentuknya semacam jalinan antarskemata yang dimiliki oleh siswa, yang pada gilirannya nanti, akan memberikan dampak kebermaknaan dari materi yang dipelajari; (3) autentik,, pembelajaran tematik memungkinkan siswa memahami secara langsung konsep dan prinsip yang ingin dipelajari; (4) aktif, pembelajaran tematik dikembangkan dengan berdasar kepada pendekatan *discovery inquiry* dimana siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga proses evaluasi.

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan di atas peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran tematik terpadu adalah pembelajaran berpusat pada siswa yang dapat memberikan pengalaman langsung, serta siswa dihadapkan pada sesuatu yang nyata dan pemisahan antar mata pelajaran tidak begitu jelas serta pembelajaran tematik menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran yang bersifat luwes.

d. Tahap-tahap Pembelajaran Tematik Terpadu

Menurut Rusman (2015:150) yang mengatakan Pembelajaran Tematik Terpadu dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

- (1) guru harus mengacu pada tema sebagai pemersatu berbagai muatan pelajaran untuk satu tahun;
- (2) guru melakukan analisis Standar Kompetensi Lulusan, Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan membuat indikator dengan tetap memperhatikan muatan materi dari Standar Isi;
- (3) membuat hubungan pemetaan antara kompetensi dasar dan indikator dengan tema;
- (4) membuat jaringan KD, indikator,
- (5) menyusun silabus tematik;
- dan (6) membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan pendekatan saintifik.

Prastowo (2014:115) mengemukakan tahap-tahap pembelajaran tematik terpadu adalah:

- (1) mengembangkan rencana pembelajaran yang sudah disusun, kemudian memerhatikan kejadian spontan yang ditunjukkan oleh siswa terhadap konsep-konsep yang sedang dipelajari, terutama yang dekat hubungannya dengan tema pembelajaran;
- (2) melakukan penilaian terhadap pemahaman dan minat siswa terhadap tema, baik melalui observasi, diskusi kelompok, maupun contoh hasil karya mereka;
- (3) membantu siswa dalam merefleksikan pemahamannya terhadap isi dan proses pembelajaran, misalnya dengan menugaskan siswa untuk membuat gambar, peta, lukisan, atau karya-karya lain yang telah dipelajarinya;
- (4) melakukan percakapan dengan siswa mengenai apa yang ingin mereka ketahui tentang tema;
- (5)

melakukan komunikasi timbal balik dengan orang tua atau keluarga siswa.

Hal ini juga senada dengan Prastowo (2013:247) mengemukakan tahap-tahap pembelajaran tematik terpadu adalah “dimulai dari kompetensi dasar, penyusunan silabus, dan penyusunan RPP”.

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menyimpulkan bahwa tahap-tahap pembelajaran tematik terpadu dimulai dari menetapkan mata pelajaran yang akan dipadukan hingga menghasilkan sebuah perangkat pembelajaran.

Tahap-tahap pembelajaran tematik terpadu yang akan peneliti ambil berdasarkan pendapat Rusman (2015:150).

e. Prinsip-prinsip Pembelajaran Tematik Terpadu

Pada hakikatnya pembelajaran tematik terpadu memiliki beberapa prinsip, hal ini dijelaskan oleh beberapa ahli berikut: Trianto (2011:154) menyebutkan secara umum prinsip-prinsip pembelajaran terpadu dapat diklasifikasikan menjadi: “(1) prinsip penggalian tema; (2) prinsip pengelolaan pembelajaran; (3) prinsip evaluasi; dan (4) prinsip reaksi”.

Sedangkan Hernawan dan Resmini (2009:10) mengatakan dalam proses pembelajaran tematik terpadu perlu diperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut: “(1) guru hendaknya tidak bersikap otoriter atau menjadi “*single actor*” yang mendominasi aktivitas dalam proses pembelajaran; (2) pemberian tanggung jawab individu dan kelompok

harus jelas dalam setiap tugas yang menurut adanya kerjasama kelompok; (3) guru perlu bersikap akomodatif terhadap ide-ide yang terkadang sama sekali tidak terpikir dalam perencanaan pembelajaran”.

Selain itu, Faisal (2014:40) mengemukakan prinsip pembelajaran tematik terpadu adalah :

(1) dari siswa diberi tahu menuju siswa mencari tahu; (2) dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar; (3) dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah; (4) dari pembelajaran berbasis konten menuju pembelajaran berbasis kompetensi; (5) dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu; (6) dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi dimensi; (7) dari pembelajaran verbalisme menuju keterampilan aplikatif; (8) peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisik (*hard skills*) dan keterampilan mental (*soft skills*); (9) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan siswa sebagai pembelajar sepanjang hayat; (10) pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan member keteladanan (*ing ngarso sung tulodho*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*); (11) pembelajaran berlangsung dirumah, disekolah, dan dikelas; (12) pembelajaran menerapkan prinsip bahwa siapa saja adalah guru, siapa saja adalah siswa, dan dimana saja adalah kelas; (13) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran; dan (14) pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang social budaya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik terpadu tersusun dari beberapa prinsip yaitu: mulai dari prinsip penggalian tema hingga prinsip reaksi. Guru hendaknya tidak bersikap otoriter atau menjadi “*single actor*” yang mendominasi aktivitas dalam proses pembelajaran guru perlu bersikap akomodatif.

3. Hakikat Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*)

a. Pengertian Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan siswa belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Menurut Istarani (2014:158) pembelajaran berbasis proyek yaitu:

“Model proyek merupakan pemberian tugas kepada semua siswa untuk dikerjakan secara individual. siswa dituntut untuk mengamati, membaca, meneliti. Kemudian siswa dimintakan membuat laporan dari tugas yang diberikan kepadanya dalam bentuk makalah. Model ini bertujuan untuk membentuk analisis masing-masing siswa”.

Sedangkan menurut Ngilimun (2016:197) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah “proyek dalam pembelajaran berbasis proyek adalah terfokus pada pertanyaan atau masalah, yang mendorong pembelajar menjalani (dengan kerja keras) konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti atau pokok dari disiplin”.

Hal ini sependapat dengan Majid dan Rochman (2015:162) yang menyatakan bahwa

“pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Melalui PjBL, proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing siswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung siswa

dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. PjBL merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topic dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha siswa”.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah suatu model pembelajaran yang dimana siswa belajar secara inovatif dan menenkankan kepada siswa belajar konstektual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Dirancang dan dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan suatu masalah, sehingga siswa akan menghasilkan pembelajaran yang inovatif secara mandiri.

b. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek

Banyak para ahli mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki beberapa karakteristik. Menurut Majid dan Rochman (2015:163) pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik sebagai berikut:

- (1) siswa membuat keputusan tentang sebuah langkah kerja;
- (2) adanya permasalahan atau tantangan yang diajukan kepada siswa;
- (3) siswa mendesain proses untuk menentukan solusi atas permasalahan atau tantangan yang diajukan;
- (4) siswa secara kolaboratif bertanggung jawab untuk mengakses dan mengola informasi untuk memecahkan permasalahan;
- (5) proses evaluasi dijalankan secara kontinu;
- (6) siswa secara berkala melakukan refleksi atas aktivitas yang sudah dijalankan;
- (7) produk akhir aktivitas belajar akan dievaluasi secara kualitatif;
- (8) situasi pembelajaran sangat toleran terhadap kesalahan dan perubahan.

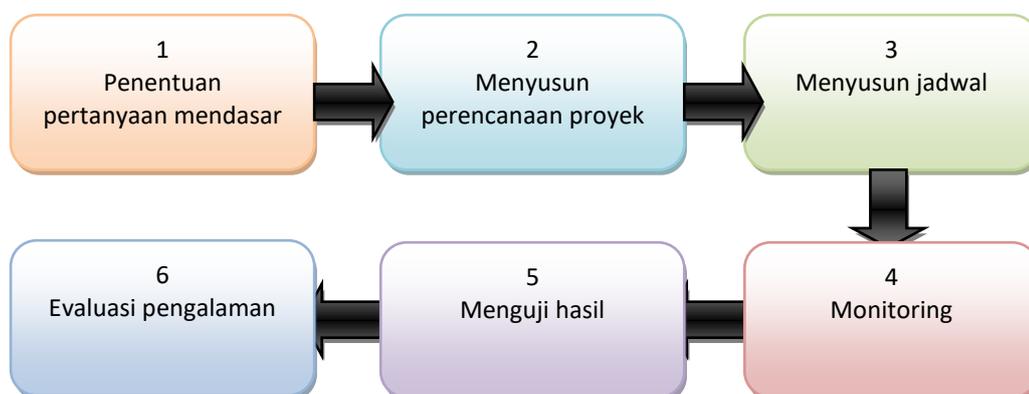
Pendapat ahli yang telah diuraikan di atas peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran berbasis proyek adalah meningkatkan

kemampuan siswa untuk berpikir dalam memecahkan suatu masalah yang menghasilkan suatu hasil belajar atau produk, meningkatkan motivasi siswa, kemampuan pemecahan masalah, siswa lebih aktif, meningkatkan kolaborasi, dan meningkatkan keterampilan siswa secara mandiri.

c. Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Proyek

Menurut para ahli berdasarkan penerapannya model pembelajaran berbasis proyek memiliki beberapa tahap, menurut Majid dan Rochman (2015:168) tahap-tahap pembelajaran berbasis proyek adalah:

(1) penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*); (2) mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*); (3) menyusun jadwal (*create a schedule*); (4) memonitor siswa dan kemajuan proyek (*monitor the student and the progress of the project*); (5) menguji hasil (*assess the outcome*); dan (6) mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*)



Gambar 2.1 Tahap-tahap PjBL (Project Based Learning) dalam Implementasi Kurikulum 2013 (Majid dan Rochman 2015:168)

Pendapat diatas juga senada dengan Apriyanti (2015:46) menyatakan tahap-tahap pelaksanaan *Project Based Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Penyajian permasalahan. Permasalahan diajukan dalam bentuk pertanyaan. Pertanyaan awal yang diajukan adalah pertanyaan esensial (penting) yang dapat memotivasi siswa untuk terlibat dalam belajar. Permasalahan yang dibahas adalah permasalahan dunia nyata yang membutuhkan investigasi mendalam. Guru harus memastikan bahwa permasalahan relevan untuk siswa agar mereka terlibat secara mental.
- 2) Membuat perencanaan. Guru perlu merencanakan standar kompetensi yang akan dikaji ketika membahas permasalahan. Kompetensi yang akan dikaji sebaiknya mencakup konsep penting yang ada didalam kurikulum. Guru seharusnya melibatkan siswa dalam bertanya, membuat perencanaan, dan melengkapi rencana kegiatan pembuatan proyek/karya.
- 3) Menyusun penjadwalan. Siswa harus membuat penjadwalan pelaksanaan proyek yang disepakati bersama guru. Siswa mengajukan tahapan mengerjakan proyek dengan menetapkan acuan yang akan dilaporkan pada setiap pertemuan di kelas.
- 4) Memonitor pembuatan proyek. Pelaksanaan pekerjaan siswa harus dimonitori dan difasilitasi prosesnya, paling sedikit pada dua tahapan yang dilakukan oleh siswa (*checkpoint*). Fasilitas yang juga perlu dilakukan adalah memberikan kesempatan pada siswa untuk bekerja dilaboratorium atau fasilitas lainnya jika dibutuhkan. Guru perlu melakukan mentoring pelaksanaan

proses, serta menyediakan rubrik dan intruksi tentang apa yang harus dilakukan untuk setiap konten pembelajaran.

- 5) Melakukan penilaian. Penilaian dilakukan secara autentik dan guru perlu memvariasikan jenis penilaian yang digunakan. Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa suatu investigasi sejak dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, dan penyajian data. Penilaian proyek yang dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman, kemampuan mengaplikasikan, kemampuan melakukan penyelidikan, dan kemampuan menerapkan keterampilan membuat produk atau karya.
- 6) Evaluasi. Evaluasi dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pada siswa dalam melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilakukan baik secara individual maupun kelompok. Siswa perlu berbagi perasaan, pengalaman, mendiskusikan apa yang sukses, mendiskusikan apa yang perlu diubah, dan berbagi ide yang mengarah pada inkuiri baru.

Sedangkan menurut Thomas (dalam Majid dan Rochman 2015:167) bahwa *Project Based Learning* terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

Tahap persiapan adalah tahapan standar pengantar pembelajaran dimana informasi dan jadwal dibuat. Siswa berusaha memahami satu sama lain dengan memperkenalkan diri dan mengumpulkan harapannya didalam keseluruhan aktivitas proyek.

2) Proses *Project Based Learning*

Tahap proses adalah tahapan utama pembelajaran dan terdiri dari sejumlah aktivitas berkenan dengan persiapan dan langkah penting pengejaan suatu proyek yang meliputi: “(a) pembentukan kelompok dan pemilihan proyek, (b) pengumpulan informasi, dan (c) langkah kerja proyek”.

3) Tahap Evaluasi

Pola ini menunjukkan bentuk aktivitas didalam melakukan penilaian terhadap siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai langkah-langkah *Project Based Learning* tersebut, peneliti menggunakan langkah-langkah *Project Based learning* yang di kemukakan oleh Majid dan Rochman (2016:168), karena bahasa setiap langkah-langkah yang digunakan lebih jelas dan mudah untuk dipahami dalam pengembangan yang dilakukan.

d. Kelebihan Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran berbasis proyek memiliki beberapa keunggulan hal tersebut diungkapkan oleh para ahli, Menurut Majid dan Rochman (2015:164) hal ini sependapat dengan kemendikbud (dalam

Faisal 2014:98) menyatakan ada 10 kelebihan dari *Project Based*

Learning yaitu:

(1) Meningkatkan motivasi belajar siswa untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk dihargai; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem kompleks; (4) meningkatkan kolaborasi; (5) mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi; (6) meningkatkan keterampilan siswa dalam mengelola sumber; (7) memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas; (8) menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan siswa secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata; (9) melibatkan siswa untuk belajar mengambil informasi dan menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata; (10) membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga siswa maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

Sedangkan menurut Ngalimun (2016:200) mengemukakan kelebihan model pembelajaran berbasis proyek *Project Based Learning*, yaitu: “(1) meningkatkan motivasi; (2) meningkatkan kemampuan pemecahan masalah; (3) meningkatkan kolaborasi; (4) meningkatkan keterampilan mengelola sumber”.

Sedangkan Istarani (2014:167) menyebutkan model *Project Based Learning* memiliki beberapa keunggulan yaitu:

(1) otentik-kontekstual (*goal-direct activities*) yang akan memperkuat hubungan antara aktivitas dan pengetahuan konseptual yang melatarinya; (2) mengedepankan otonomi siswa (*self-regulation*) dan guru sebagai pembimbing dan partner belajar, yang akan mengembangkan kemampuan berfikir produktif; (3) belajar kolaboratif yang member peluang siswa saling membelajarkan yang akan meningkatkan pemahaman konseptual maupun kecakapan teknis; (4) holistik dan interdisipliner; (5) realistik, berorientasi pada belajar aktif

memecahkan masalah riil, yang memberi kontribusi pada pengembangan kecakapan pemecahan masalah; (6) memberikan *reinforcement* intrinsic (umpan balik internal) yang dapat menajamkan kecakapan berfikir produktif.

Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah model penggerak yang unggul untuk membantu siswa belajar melakukan tugas-tugas otentik dan multidisipliner, mengelola bujet, menggunakan sumber-sumber yang terbatas secara efektif, dan bekerja dengan orang lain. Ada bukti langsung maupun tidak langsung, baik dari guru maupun siswa, bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menguntungkan dan efektif sebagai metode pembelajaran. Yang lebih penting, ada beberapa bukti bahwa model pembelajaran berbasis proyek, dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain, memiliki nilai tinggi dalam peningkatan kualitas belajar siswa.

4. Karakteristik Siswa Kelas V SD

Siswa adalah individu yang berada dalam proses perkembangan. Proses perkembangan tersebut tentu berbeda dengan rentang usia yang mereka miliki. Siswa kelas V SD merupakan siswa pada rentang usia 9-12 tahun. Prastowo (2014:85) mengemukakan “Pada tahap perkembangan tersebut, kecenderungan anak usia 7-11 tahun ketika belajar mempunyai tiga karakteristik yang menonjol, yaitu: (1) konkret; (2) integratif; dan (3) hierarkis”. Kemudian dijelaskan secara lebih detail ketiga hal ini oleh Prastowo (2014:85) sebagai berikut:

(1) konkret maksudnya ialah proses belajar beranjak hal-hal yang konkret dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pembelajaran yang berkualitas bagi siswa usia SD/MI; (2) integratif maksudnya ialah memandang suatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan dan terpadu; (3) hierarkis maksudnya ialah berkembang secara bertahap mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks.

Penjelasan tersebut ditegaskan pula oleh Prastowo (2014:87)

sebagai berikut:

siswa pada usia 6 dan 12 tahun adalah tahap terpenting bagi anak-anak untuk mengembangkan aspek-aspek yang ada pada dirinya, seperti: aspek afektif, kognitif, psikomotorik, maupun aspek psikososial untuk menyongsong masa remaja. Pada masa ini, peserta didik diharapkan untuk memperoleh pengetahuan dasar yang dipandang sangat penting (esensial) bagi persiapan dan penyesuaian diri terhadap kehidupan dimasa dewasa.

Berdasarkan penjelasan yang dikemukakan di atas, bahan ajar bagi siswa kelas V SD hendaknya diberikan yang sesuai dengan karakteristik siswa, karena kemampuan siswa dalam berfikir kritis sudah mulai muncul dan dapat berfikir secara rasional, oleh karena itu dalam menciptakan sebuah proses pembelajaran yang baik maka bahan ajar yang diajarkan harus lebih baik yang sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan demikian pembelajaran yang diciptakan dapat tercapai dengan tujuan yang diharapkan.

5. Teknik dan Instrumen Penilaian

Teknik penilaian dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan penilaian proses, penilaian produk dan penilaian sikap. Berkaitan dengan itu, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 Tentang Standar Penilaian Pendidikan Pasal 3 Ayat 1 “Penilaian hasil

belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah meliputi aspek: (a) sikap; (b) pengetahuan; dan (c) keterampilan”.

a. Penilaian Kompetensi Sikap

Penilaian sikap dilakukan dengan mengamati perilaku peserta didik, mencatat perilaku, menindaklanjuti, serta mendeskripsikan perilaku peserta didik. Menurut Permendikbud 23 Tahun 2016 Pasal 12 Ayat 1 “Penilaian aspek sikap dilakukan melalui tahapan: (a) mengamati perilaku peserta didik selama pembelajaran; (b) mencatat perilaku peserta didik dengan menggunakan lembar observasi/pengamatan; (c) menindaklanjuti hasil pengamatan; dan (d) mendeskripsikan perilaku peserta didik”.

Kurikulum 2013 membagi kompetensi sikap menjadi dua, yaitu *sikap spiritual* yang terkait dengan pembentukan peserta didik yang beriman dan bertakwa, dan *sikap sosial* yang terkait dengan pembentukan peserta didik yang berakhlak mulia, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Sikap spiritual sebagai perwujudan dari menguatnya interaksi vertikal dengan Tuhan Yang Maha Esa, sedangkan sikap sosial sebagai perwujudan eksistensi kesadaran dalam upaya mewujudkan harmoni kehidupan. Menurut Kemendikbud (2016;10) bahwa :

“Penilaian sikap dimaksudkan sebagai penilaian terhadap perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran yang meliputi sikap spiritual dan sosial. Penilaian sikap memiliki karakteristik yang berbeda dari penilaian pengetahuan dan keterampilan sehingga teknik penilaian yang digunakan juga berbeda. Dalam hal ini, penilaian sikap lebih ditujukan untuk membina perilaku dalam rangka pembentukan karakter

peserta didik. (1) Sikap Spiritual, kompetensi sikap spiritual (KI-1) yang akan diamati adalah menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya; (2) Sikap Sosial, kompetensi sikap sosial (KI-2) yang akan diamati mencakup perilaku antara lain: jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara”.

b. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Menurut Permendikbud No 23 Tahun 2016 Pasal 12 Ayat 2 “penilaian kompetensi pengetahuan dilakukan melalui tahapan: (a) menyusun perencanaan penilaian; (b) mengembangkan instrumen penilaian; (c) melaksanakan penilaian; (d) memanfaatkan hasil penilaian; dan (e) melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi”.

Penilaian kompetensi pengetahuan terdiri dari:

- 1) Instrumen tes tulis: berupa soal pilihan ganda, isian, jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan dan uraian. Instrumen uraian dilengkapi pedoman penskoran.
- 2) Instrumen tes lisan: berupa daftar pertanyaan yang diberikan oleh guru secara ucap/oral, sehingga siswa merespon pertanyaan tersebut, sehingga menimbulkan keberanian dari siswa. Jawaban dapat berupa kata, frase, kalimat atau paragraf yang diucapkan.
- 3) Instrumen penugasan berupa pekerjaan rumah atau proyek yang dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai dengan karakteristik tugas.

c. **Penilaian Kompetensi Keterampilan**

Pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut siswa mendemostrasikan suatu kompetensi tertentu dengan menggunakan tes praktik, proyek dan penilaian portofolio. Menurut Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 Pasal 12 Ayat 3 “Penilaian aspek keterampilan dilakukan melalui tahapan: (a) menyusun perencanaan penilaian; (b) mengembangkan instrumen penilaian; (c) melaksanakan penilaian; (d) memanfaatkan hasil penilaian; dan (e) melaporkan hasil penilaian dalam bentuk angka dengan skala 0-100 dan deskripsi’.

Instrument yang digunakan berupa daftar cek atau skala penilaian yang dilengkapi rubrik.

1) Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja (performance assessment) adalah penilaian yang menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuannya ke dalam berbagai macam konteks sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Pada penilaian kinerja, penekanannya dapat dilakukan pada proses atau produk. Penilaian kinerja yang menekankan pada produk disebut penilaian produk, misalnya poster, puisi, dan kerajinan. Penilaian kinerja yang menekankan pada proses disebut penilaian praktik, misalnya bermain sepak bola, memainkan alat musik, menyanyi, melakukan pengamatan

menggunakan mikroskop, menari, bermain peran, dan membaca puisi.

2) Penilaian Proyek

Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap suatu tugas yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu. Tugas tersebut berupa rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, dan pelaporan. Pada penilaian proyek ada 4 (empat) hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

(a) Kemampuan pengelolaan

Kemampuan peserta didik dalam memilih topik, mencari informasi, mengelola waktu pengumpulan data, dan penulisan laporan yang dilaksanakan secara kelompok.

(b) Relevansi

Kesesuaian tugas proyek dengan muatan pelajaran.

(c) Keaslian

Proyek yang dilakukan peserta didik harus merupakan hasil karya sendiri di bawah bimbingan pendidik.

(d) Inovasi dan kreativitas

Proyek yang dilakukan peserta didik mengandung unsur-unsur kebaruan atau sesuatu yang berbeda dari biasanya.

3) Penilaian Portofolio

Portofolio merupakan kumpulan dokumen hasil penilaian, penghargaan, dan karya peserta didik dalam bidang tertentu yang mencerminkan perkembangan (reflektif-integratif) dalam kurun waktu tertentu. Pada akhir periode portofolio tersebut dinilai oleh pendidik bersama-sama dengan peserta didik dan selanjutnya diserahkan kepada pendidik pada kelas berikutnya dan dilaporkan kepada orangtua sebagai bukti autentik perkembangan peserta didik.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dan dijadikan panduan dalam penggunaan penilaian portofolio di sekolah adalah sebagai berikut:

- (a) karya asli peserta didik
- (b) saling percaya antara pendidik dan peserta didik
- (c) kerahasiaan bersama antara pendidik dan peserta didik
- (d) milik bersama antara peserta didik dan pendidik
- (e) kepuasan pada diri peserta didik
- (f) kesesuaian dengan kompetensi dalam kurikulum
- (g) penilaian proses dan hasil
- (h) penilaian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran.

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian pengembangan ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa penelitian yang relevan sebelumnya, antara lain :

1. Yesi Andika Sari (2016) melakukan penelitian yang berjudul, "*Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Project Based Learning (PjBL) Pada Tema 8 Kelas IV SD*". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa bentuk bahan ajar, bahan ajar yang dikembangkan pada Tema 8 Subtema 3 berbasis model *Project Based Learning* (PjBL). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah valid dan praktis menurut pakar dan sudut pandang pengguna yaitu guru dan siswa.
2. Apriyanti (2015) melakukan penelitian yang berjudul, "*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Project Based Learning (PjBL) Di Kelas V SD*". Tujuan penelitian ini adalah untuk mendefinisikan syarat-syarat untuk mengembangkan perangkat pembelajaran tematik terpadu dengan menggunakan model *Project Based learning* (PjBL) serta merancang perangkat pembelajaran tematik terpadu yang berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dan mengembangkan perangkat pembelajaran tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dengan kriteria valid, praktis dan efektif.

C. KERANGKA BERPIKIR

Penelitian pengembangan merupakan penelitian yang dirancang secara sistematis untuk mengembangkan suatu produk tertentu melalui tahapan dan evaluasi tertentu untuk menguji kepraktikalitasan dalam penggunaannya. Model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D. Model pengembangan 4-D terdiri atas empat tahap dalam pelaksanaannya yaitu: (a) *define* (pendefinisian), (b) *design*, (perancangan), (c)

develop (pengembangan), (d) *disseminate* (penyebaran). Akan tetapi, karena keterbatasan peneliti dari segi tenaga, waktu, dan biaya, maka ditahap *disseminate* (penyebaran) tidak dilakukan.

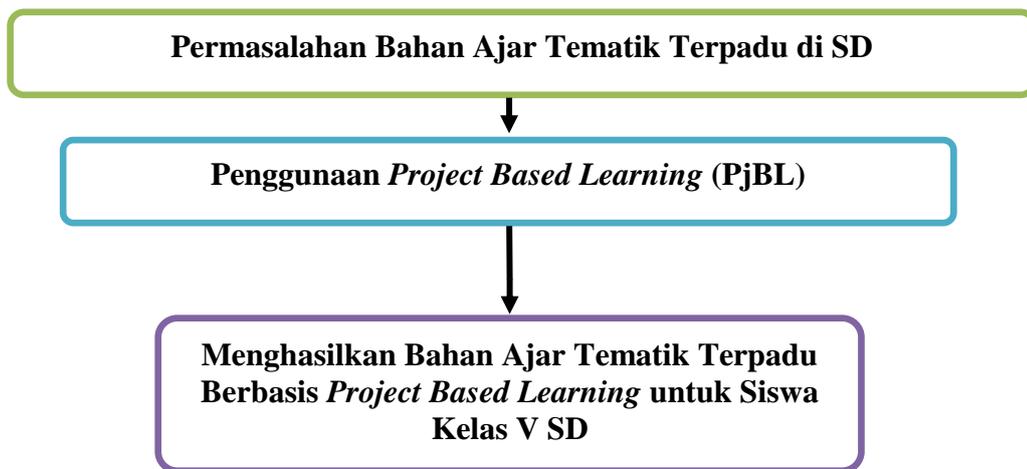
Penelitian pengembangan yang dilakukan adalah pengembangan bahan ajar tematik terpadu dengan menggunakan model *Project Based Learning* di kelas V SD. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar. Untuk mengembangkan bahan ajar peneliti menggunakan model *Project Based Learning*.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu model pembelajaran yang sistematis yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat teoritis dan praktik yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek juga merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman siswa dalam beraktivitas secara nyata, dan menuntut siswa untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran berbasis proyek ini juga menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan seperti kolaborasi dan refleksi. Tahap-tahap pembelajaran berbasis masalah yaitu :

- (1) penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*);
- (2) mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*);
- (3) menyusun jadwal (*create a schedule*);
- (4) memonitor peserta didik dan kemajuan proyek (*monitor the student and the progress of the*

project); (5) menguji hasil (*assess the outcome*); dan (6) mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*).

Penelitian pengembangan ini ditujukan pada pengembangan bahan ajar yang dilakukan dengan cara mengombinasikan tahapan model pengembangan 4-D dan *Project Based Learning* lihat bagan 2.1 berikut:



Gambar 2.2 Bagan Alir Kerangka Berpikir

D. RANCANGAN MODEL

Penelitian pengembangan yang akan dilakukan dengan menggunakan model 4-D, yang mana model tersebut menurut Hamdani (2011:27) terdiri dari 4 tahap pengembangan keempat tahap-tahap 4-D tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tujuan tahap ini adalah menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran yang diawali dengan analisis tujuan dari batasan materi yang dikembangkan perangkatnya.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan tahap ini adalah menyiapkan bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai dengan format-format yang sudah ditetapkan.

c. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan tahap ini adalah menghasilkan bahan ajar tematik terpadu yang sudah direvisi dengan berdasarkan masukan dari para ahli.

d. Penyebaran (*disseminate*).

Tahap ini merupakan tahap penggunaan bahan ajar yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Tujuan lainnya adalah untuk menguji efektifitas penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Akan tetapi, karena keterbatasan peneliti dari segi tenaga, waktu, dan biaya, maka penyebaran dilakukan pada skala terbatas.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menghasilkan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* di Kelas V SD. Berdasarkan pengembangan, uji coba, dan penyebaran yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Bentuk bahan ajar yang dikembangkan dengan model 4-D dan berbasis *Project Based Learning* berada pada kategori rata-rata sangat valid. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil validasi bahan ajar oleh validator ahli. Hasil ini memberi gambaran bahwa bahan ajar yang dikembangkan telah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tematik terpadu.
2. Bentuk bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis model *Project Based Learning* telah dinyatakan praktis karena bahan ajar yang digunakan guru dapat memudahkan dalam proses pembelajaran tematik terpadu dikelas, dan membantu meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil respon guru dan siswa, observasi, dan wawancara yang telah dilakukan.
3. Bentuk bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis *Project Based Learning* telah dinyatakan efektif digunakan, karena bahan ajar dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa baik dari segi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Efektivitas penggunaan bahan ajar tersebut dapat diketahui melalui pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan peneliti, ada beberapa hal yang dapat peneliti sarankan, yaitu:

1. Bagi guru, diharapkan dapat menggunakan bahan ajar pembelajaran tematik terpadu berbasis Project Based Learning di Kelas V SD yang telah dinyatakan valid oleh validator ini dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti lain, disarankan agar dapat mengembangkan bahan ajar tematik terpadu berbasis Project Based Learning ini lebih lanjut pada materi atau tingkat satuan pendidikan yang lain, serta yang lebih praktis lagi.
3. Peneliti lain hendaknya dapat melakukan uji coba dan penyebaran pada skala yang lebih luas untuk melihat keefektivan bahan ajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriyanti. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Project Based Learning (PjBL) Di Kelas V SD*. Tesis Tidak Diterbitkan. Padang. Universitas Negeri Padang.
- Aunurrahman. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Afabeta.
- Daryanto dan Dwicahyono, Aris. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta : PT Gramedia.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: PT Gramedia.
- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Faisal, 2014. *Sukses Mengawal Kurikulum 2013 Di SD*. Yogyakarta: Diandra Creative
- Faisal. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Membaca Berorientasi Strategi Directed Reading Thinking Activity (DRTA) Dikelas VI Sekolah Dasar*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Haryati, Mimin. 2010. *Model Dan Tehnik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Persada Press.
- Hernawan, Asep, Herry dan Resmi. 2009. *Pembelajaran Terpadu Tematik*. Jakarta : Dirjen Pendidikan Islam
- Hamzah, B Uno. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Istarani. 2014. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Irmawati, Wahyu. 2015. *Pengembangan Buku Ajar Pendamping Tematik Terpadu Berbasis Gambar Tema Ekosistem Pada Siswa Kelas V SDN Merjosari 2 Malang*. <http://etheses.uin-malang.ac.id/5410/1/11140033.pdf>.
(Online) diakses 1 Maret 2017.

- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Kemendikbud, 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014*. Jakarta : kemendikbud.
- Majid, Abdul dan Rochman, Chaerul. 2015. *Pendekatan Ilmiah Dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Nurdin, Syarifuddin dan Andriantoni. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ngalimun, 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Prastowo, Andi. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta : Diva Press
- 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Jogjakarta : Diva Press
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta : Rajawali Press
- Ranisia, Retno. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Discovery Learning di Kelas IV Sekolah Dasar*. Tesis Tidak Diterbitkan. Padang. Universitas Negeri Padang.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sungkono, 2011. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul Dalam Proses Pembelajaran*.
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Sungkono,%20M.P.d.http://staff.uny.ac.id/node/5362/edit/ARTIKEL%20%20BAHAN%20AJAR.modul.doc>
- Trianto. 2011. *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik*. Jakarta : Prenada Media Group.
- 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Yesi Andika Sari, 2016. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Project Based Learningn (PjBL) Pada Tema 8 Kelas IV SD*. Tesis Tidak Diterbitkan. Padang. Universitas Negeri Padang.