

**PENGEMBANGAN LKS IPA TERPADU TEMA PERAN ENERGI BAGI
MAKHLUK HIDUP BERINTEGRASI LITERASI SAINTIFIK
UNTUK SISWA SMP KELAS VII**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh
FUZIA ANGGRAINI
NIM. 15033031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema Peran Energi
Bagi Makhluk Hidup Berintegrasi Literasi Saintifik untuk
Siswa SMP Kelas VII

Nama : Fuzia Anggraini

NIM : 15033031/2015

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 14 Februari 2019

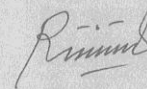
Disetujui oleh :

Ketua Jurusan,



Dr. Ratnawulan, M.Si
NIP. 19690120 199303 2 002

Pembimbing,



Renol Afrizon, S.Pd, M.Pd
NIP. 19870610 201404 1 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama :Fuzia Anggraini
NIM : 15033031

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Fisika
Jurusan Fisika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang
dengan judul

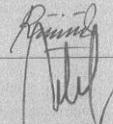
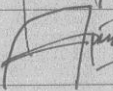
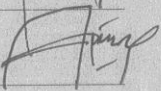
**Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema Peram
Energi bagi Makhluk Hidup Berintegrasi Literasi
Saintifik untuk Siswa SMP Kelas VII**

Padang, 14 Februari 2019

Tim Penguji,

Tanda tangan

1. Ketua : Renol Afrizon, S.Pd, M.Pd
2. Anggota : Drs. Masril, M. Si
3. Anggota : Drs. H. Asrizal, M.Si

1 
2 
3 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema Peran Energi Bagi Makhluk Hidup Berintegrasi Literasi Sainifik untuk Siswa SMP Kelas VII" adalah asli karya saya sendiri;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 14 Februari 2019

Yang membuat pernyataan



Fuzia Anggraini

NIM. 15033031

ABSTRAK

Fuzia Anggraini. 2019. “Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema Peran Energi Bagi MakhluK Hidup Berintegrasi Literasi Sainifik untuk Siswa SMP Kelas VII”

Skripsi. Padang : Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Abad 21 menuntut pendidikan menghasilkan sumber daya pemikir yang membangun tatanan sosial dan ekonomi sadar pengetahuan. Kurikulum 2013 revisi 2017 menjadi jawaban atas pendidikan abad 21. Pendidikan abad 21 erat kaitannya dengan literasi, yang mana siswa diminta untuk memahami informasi secara kritis, analitis, dan reflektif. Kurikulum 2013 mengharuskan pembelajaran IPA dilaksanakan secara terpadu. Kenyataan di sekolah pembelajaran IPA Terpadu belum terlaksana dengan baik dan literasi siswa belum terlaksana seutuhnya. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah mengembangkan LKS IPA Terpadu berintegrasi literasi saintifik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan validitas, kepraktisan dan efektivitas terhadap penggunaan LKS IPA Terpadu berintegrasi literasi saintifik.

Jenis penelitian yang dilakukan termasuk jenis *Research and Development* (R&D). Objek penelitian dari penelitian ini adalah LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik yang di uji coba terbatas kepada salah satu kelas VII di SMPN 17 Padang. Sumber data dari penelitian ini adalah tenaga ahli yang meliputi dosen FMIPA sebagai validator, guru IPA di SMPN 17, serta siswa kelas VII.7 di SMPN 17 sebagai pengguna LKS IPA Terpadu. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah: lembar validitas, lembar uji kepraktisan, lembar uji efektivitas berupa lembar tes hasil belajar, lembar observasi sikap siswa, dan lembar penilaian keterampilan siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif terhadap validitas produk dan kepraktisan produk serta efektivitas produk menggunakan uji t berkorelasi untuk komponen sikap dan uji wilcoxon untuk komponen pengetahuan dan keterampilan.

Berdasarkan analisis data dari penelitian yang telah dilakukan dapat dikemukakan dua hasil penelitian. Pertama, LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik adalah sangat valid dengan rata-rata nilai validitas 83,8. Kedua, penggunaan LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik adalah sangat praktis dengan rata-rata nilai kepraktisan menurut guru dan siswa masing-masing adalah 87,8 dan 87,6. Disamping itu, penggunaan LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik adalah efektif dalam pembelajaran IPA Terpadu untuk meningkatkan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Jadi, kesimpulan penelitian ini LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk

hidup berintegrasi literasi saintifik adalah valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA Terpadu untuk siswa SMP kelas VII .

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam penulis ucapkan untuk junjungan umat Rasulullah SAW beserta keluarga. Pada penulisan skripsi ini penulis terlibat dengan penelitian dosen yaitu bapak Drs. Asrizal M.Si. Judul penelitian induk penelitian ini adalah “Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Adaptif dari IPA Terpadu untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Era Digital Siswa SMP”. Adapun judul skripsi ini yaitu “Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema Peran Energi Bagi Makhluk Hidup Berintegrasi Literasi Sainifik untuk Siswa SMP Kelas VII”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, motivasi, masukan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Renol Afrizon, S.Pd, M.Pd sebagai dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil penelitian ini serta menjadi tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik.
2. Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si sebagai dosen penguji dan dosen yang telah melibatkan penulis dalam penelitian ini sekaligus membimbing penulis serta menjadi tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik.
3. Bapak Drs. Masril, M.Si. sebagai dosen penguji dan tenaga ahli yang

memvalidasi LKS IPA Terpadu berintegrasi literasi saintifik.

4. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Yohandri, S.Si, M.Si, Ph.D sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP
6. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP
7. Bapak Relsas Yogica, M.Pd dan Bapak Aristo Hardinata, M.Pd sebagai tenaga ahli yang memvalidasi LKS IPA terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik.
8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Fisika FMIPA UNP.
9. Ibu Lilis Suwarti, M.Pd sebagai Kepala SMPN 17 Padang.
10. Ibu Dasmawati, S.Pd sebagai guru pamong PPLK di SMPN 17 Padang dan menjadi praktisi untuk menilai penggunaan LKS IPA Terpadu di SMPN 17 Padang.
11. Ibu Apriyanti, S.Pd dan Ibu Hj. Helmi Fatri, S.Pd sebagai praktisi guru IPA untuk menilai kepraktisan penggunaan LKS di SMPN 17 Padang.
12. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMP N 17 Padang.
13. Siswa-siswi kelas VII.7 SMPN 8 Padang yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
14. Orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun material kepada penulis.
15. Kakak dan abang yang senantiasa mendukung serta mendoakan untuk kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
16. Keluarga BEM FMIPA UNP yang selalu memberikan dukungan dan terus mendoakan serta sigap membantu saat penulis membutuhkan bantuan.
17. Teman-teman tim penelitian yang selalu memberikan dukungan dan saling

menguatkan selama penulisan skripsi.

18. Teman-teman PLK di SMPN 17 Padang yang selalu memberi dukungan dan banyak membantu dalam proses penelitian.

19. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian pelaporan skripsi ini.

Semoga segala bimbingan, bantuan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal shaleh dan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 14 Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
1. Kurikulum 2013 revisi 2017	9
2. Hakekat IPA Terpadu.....	10
3. Bahan Ajar dalam Bentuk LKS.....	16
4. Literasi Saintifik.....	17
5. Tema Peran Energi Bagi Makhluk Hidup.....	19
B. Penelitian yang Relevan	23
C. Kerangka Berpikir	24
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	26
B. Definisi Operasional.....	27
C. Objek Penelitian	28
D. Variabel dan Data.....	29
E. Prosedur Penelitian	30
1. Potensi dan Masalah.....	30
2. Pengumpulan Data	31
3. Desain Produk	33
4. Validasi Produk	36
5. Revisi Produk	36
6. Uji Coba Produk.....	36
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
1. Lembar Validitas Tenaga Ahli	38
2. Lembar Uji Kepraktisan	39
3. Lembar Uji Efektivitas	40
G. Teknik Analisis Produk dan Data.....	44

1. Analisis Validitas Produk.....	44
2. Analisis Praktikalitas Produk	46
3. Analisis Efektivitas Produk.....	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	53
1. Hasil Validitas LKS IPA Terpadu.....	53
2. Hasil Uji Kepraktisan dan Efektivitas LKS IPA Terpadu.....	64
B. Pembahasan	83
1. Hasil yang Dicapai	83
2. Keterbatasan yang Dihadapi.....	85
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Potensi dan Masalah	31
2. Kriteria Validitas Produk	45
3. Kriteria Kepraktisan Penggunaan Produk	46
4. Data Perhitungan Nilai Sikap Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS	72
5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Komponen Sikap	74
6. Data Perhitungan Tes Sebelum dan Sesudah Desain Satu Kelas.....	76
7. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Komponen Pengetahuan	77
8. Data Perhitungan Keterampilan Siswa Sebelum dan Sesudah Menggunakan LKS.....	79
9. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Komponen Keterampilan.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Peta Terhubung	13
2. Ilustrasi Model Terjaring	15
3. Model Terhubung Tema Peran Energi Bagi Makhluk Hidup.....	19
4. Model Terjaring Tema Peran Energi Bagi Makhluk Hidup.....	20
5. Kerangka Berpikir	25
6. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian	30
7. Kerangka Pengembangan LKS IPA Terpadu	33
8. Desain Cover LKS IPA Terpadu.....	34
9. Desain Halaman Pendahuluan LKS IPA Terpadu	34
10. Desain Petunjuk Belajar, Kompetensi dan Indikator serta Informasi Pendukung	35
11. Desain Kegiatan Literasi Sainifik dan Evaluasi.....	35
12. <i>One-Group Pretest-Posttest Design</i>	37
13. Distribusi t.....	50
14. Nilai Komponen Kelayakan Isi	54
15. Nilai Komponen Penyajian	55
16. Nilai Komponen Kebahasaan.....	56
17. Nilai Komponen Kegrafisan	57
18. Nilai Rata-rata Validitas LKS IPA Terpadu	58
19. Revisi LKS IPA Terpadu	59
20. Penyusunan Tema pada LKS	61
21. Konteks Sainifik dalam Kegiatan Literasi Sainifik	62
22. Proses Sainifik dalam Kegiatan Literasi Sainifik	63
23. Konsep Sainifik dalam Kegiatan Literasi Sainifik	64
24. Nilai Komponen Kemudahan Penggunaan LKS Bagi Guru.....	65
25. Nilai Komponen Daya Tarik LKS	66
26. Nilai Komponen Efisiensi Penggunaan LKS Bagi Guru	67
27. Nilai Komponen Kemudahan Penggunaan LKS Menurut Siswa	68
28. Nilai Komponen Daya Tarik Menurut Siswa.....	69
29. Nilai Komponen Efisiensi	70
30. NilaiKepraktisan LKS IPA Terpadu	71
31. Nilai Rata-rata Sikap Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS.....	73
32. Kurva Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Nol Kompetensi Pengetahuan	78
33. Nilai Rata-Rata Keterampilan Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS ..	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Pernyataan Ikut Penelitian Dosen	91
2. Surat Izin Penelitian dari Fkultas dan Dinas Kota	92
3. Instrumen dan Analisis Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran IPA di SMP	94
4. Analisis Keterpaduan Materi IPA Didalam LKS.....	88
5. Hasil Wawancara Mengenai Integrasi Literasi dalam Pembelajaran.....	89
6. Analisis Nilai UAS Siswa Semester Ganjil	90
7. Instrumen Validasi dan Hasil Analisis Validasi.....	95
8. Instrumen dan Analisis Hasil Kepraktisan	102
9. Lembar Penilaian Sikap Siswa.....	113
10. Instrumen Tes Sebelum dan Sesudah Penggunaan LKS	121
11. Instrumen dan Analisis Keterampilan Siswa	152
12. Perangkat Pembelajaran	161
13. Tabel Distribusi t.....	214
14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	215
15. Dokumentasi Kegiatan	216

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Abad 21 merupakan abad semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi seiring dengan perkembangan zaman. Abad 21 ditandai dengan informasi dan komunikasi yang mudah diakses. Abad 21 juga ditandai dengan banyak alat yang dapat menggantikan pekerjaan-pekerjaan manusia dan komputasi yang semakin canggih. Pendidikan abad 21 menginginkan sumber daya manusia yang berkualitas supaya mendapatkan hasil unggulan. Pendidikan abad 21 membutuhkan persiapan untuk menciptakan lulusan yang bersaing di abad 21. Tantangan pada abad 21 yaitu kemampuan untuk menciptakan pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya pemikir yang ikut membangun tatanan sosial dan ekonomi sadar pengetahuan.

Seiring perkembangan teknologi maka pemerintah Indonesia berupaya meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia yaitu dengan penyempurnaan kurikulum. Hal ini dapat terlihat dengan perubahan kurikulum yang sering terjadi sesuai dengan tuntutan pendidikan. Hingga saat ini Kurikulum 2013 yang digulirkan pada tahun 2017 menjadi jawaban atas peningkatan mutu pendidikan pada abad ini.

Setiap orang perlu memiliki wawasan yang luas, keterampilan berpikir kritis, dan literasi untuk menghadapi pembelajaran abad 21. Literasi dibutuhkan saat ini karena erat kaitannya dengan tuntutan pembelajaran abad 21, yang mana siswa diminta untuk memahami informasi secara kritis, analitis, dan reflektif.

Kurikulum 2013 diterapkan untuk menghasilkan kompetensi siswa yang utuh antara kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan (Fadlillah, 2014: 16). Sehingga, kompetensi siswa diharapkan akan mengalami peningkatan yang seimbang antara kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

Proses pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 di SMP tidak dilaksanakan secara terpisah. Salah satu prinsip pembelajaran dalam Permendikbud no 22 revisi 2016 yaitu dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu. Pembelajaran IPA Terpadu menuntut siswa untuk berpikir kritis dan aktif. Pembelajaran IPA Terpadu diharapkan dapat meningkatkan kompetensi siswa secara utuh, baik dari segi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pembelajaran IPA Terpadu memadukan materi IPA dalam satu kesatuan yang utuh dan disajikan tidak terpisahkan antara ilmu Fisika, Kimia dan Biologi.

Untuk mendukung pembelajaran IPA Terpadu diperlukan sumber belajar. Sumber belajar diartikan sebagai buku sumber yang wajib digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu contoh sumber belajar adalah bahan ajar. Bahan ajar berguna untuk membangun pemahaman siswa juga supaya siswa dapat memahami kembali materi yang telah diberikan. Salah satu contoh bahan ajar adalah LKS. LKS membantu guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. LKS juga dapat membantu siswa lebih mudah untuk memahami materi pelajaran. Pembelajaran terpadu membutuhkan pemahaman dan keterampilan yang bagus. Untuk mempermudahnya, maka pembelajaran harus dikemas secara praktis dan menarik seperti menggunakan LKS IPA Terpadu agar keterpaduan dalam penyampaian materi dapat lebih mudah diterapkan.

Setelah dilakukan studi awal di SMPN 17 Padang diperoleh kenyataan yang berbeda antara kondisi ideal dengan kondisi di lapangan. Kenyataan di lapangan belum menggambarkan kondisi yang diharapkan. Ada empat studi awal yang telah dilakukan dalam penelitian ini yaitu penerapan pembelajaran IPA terpadu, keterpaduan materi ipa dalam LKS IPA, literasi dalam pembelajaran IPA terpadu di sekolah, dan hasil ujian akhir semester ganjil siswa.

Kenyataan pertama berhubungan dengan penerapan pembelajaran IPA Terpadu di sekolah. Instrumen yang digunakan yaitu observasi menggunakan lembar observasi yang dilakukan kepada dua orang guru IPA SMPN 17 Padang. Lembar observasi memiliki enam indikator penilaian. Berdasarkan analisis data kuantitatif diketahui guru sulit membahas ketiga aspek IPA secara holistik dan sulit menerapkan pembelajaran dengan tema dan sub tema. Nilai rata-rata keterpaduan materi IPA dalam pembelajaran diperoleh 60. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran materi IPA Terpadu belum terlaksana dengan baik.

Kenyataan kedua berhubungan dengan keterpaduan materi IPA pada LKS IPA di sekolah. Instrumen yang digunakan adalah analisis dokumen. Analisis dokumen dilakukan pada tiga jenis LKS MGMP IPA, terdiri dari LKS IPA Fisika semester ganjil dan genap serta LKS IPA Biologi semester genap. Berdasarkan analisis data kuantitatif diperoleh rata-rata hasil analisis keterpaduan LKS IPA sebesar 37,4%. Berdasarkan hasil analisis tersebut disimpulkan bahwa materi IPA di dalam LKS masih diuraikan terpisah antara materi Fisika, Kimia, dan Biologi.

Kenyataan ketiga mengenai literasi siswa. Instrumen yang digunakan adalah wawancara menggunakan lembar wawancara terhadap tiga orang guru IPA.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa guru telah menerapkan literasi kepada siswa tetapi hanya literasi membaca saja. Setiap pembelajaran akan dimulai, guru selalu meminta siswa membaca materi terlebih dahulu lalu siswa memberikan informasi di depan kelas. Namun dalam pelaksanaannya, literasi membaca belum diterapkan dengan baik karena minat baca siswa yang masih kurang. Saat siswa disuruh membaca materi sebelum kegiatan pembelajaran dimulai hanya beberapa siswa saja yang mau membaca. Hal ini akan membuat literasi siswa khususnya literasi membaca siswa tidak merata. Berdasarkan hasil wawancara dapat dikatakan bahwa literasi siswa masih terbatas dan belum terlaksana dengan baik.

Kenyataan keempat mengenai hasil ujian akhir siswa untuk mata pelajaran IPA. Instrumen yang digunakan adalah analisis dokumen. Dokumen berupa data nilai UAS semester ganjil siswa kelas VII tahun ajaran 2017/2018 didapatkan dari tata usaha SMP Negeri 17 Padang. Dari hasil analisis data, didapatkan nilai rata-rata tertinggi siswa kelas VII SMP Negeri 17 Padang sebesar 55,75 dari kelas VII 1 dan nilai terendah sebesar 37,24 dari kelas VII 6. Nilai rata-rata ujian akhir semester ganjil siswa kelas VII 1 sampai VII 8 untuk mata pelajaran IPA semester genap sebesar 42,59. Berdasarkan analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa nilai ujian siswa kelas VII SMPN 17 Padang masuk dalam kategori rendah dan belum sesuai harapan.

Bertitik tolak pada keadaan ideal dengan keadaan nyata dilapangan yang didapatkan dari studi awal di SMPN 17 Padang ditemukan adanya masalah dalam penelitian ini. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan

mengembangkan LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup. LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup ini memuat pembelajaran IPA Terpadu untuk meningkatkan literasi siswa dan kompetensi siswa yang didalamnya terdapat keterpaduan IPA yang dikemas secara praktis dan menarik.

LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup memiliki beberapa keunggulan. Pertama, pengembangan dari LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup ini memadukan materi ipa secara utuh. Kedua, dengan menggunakan LKS yang tema peran energi bagi makhluk hidup ini dapat meningkatkan minat baca siswa terhadap materi IPA Terpadu. Ketiga, dengan menggunakan LKS tema peran energi bagi makhluk hidup ini dapat meningkatkan literasi siswa khususnya literasi saintifik. Keempat, penggunaan LKS ini dapat mengoptimalkan penilaian terhadap kompetensi siswa.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan LKS IPA Terpadu. Pengembangan LKS IPA Terpadu bertujuan untuk meningkatkan literasi siswa dan kompetensi siswa. LKS IPA Terpadu yang disajikan mengkaji materi Biologi, Fisika, dan Kimia secara utuh dengan tema peran energi bagi makhluk hidup. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah “Pengembangan LKS IPA Terpadu Tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik untuk siswa SMP Kelas VII”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan dapat diidentifikasi masalah penelitian. Identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran IPA Terpadu sudah mulai diterapkan namun belum diterapkan dengan baik karna guru masih sulit untuk menerapkannya.
2. Materi IPA Terpadu pada LKS IPA yang digunakan oleh guru di sekolah masih disajikan secara terpisah.
3. Literasi siswa terbatas karena literasi yang diterapkan hanya memuat literasi membaca saja.
4. Kompetensi siswa tergolong rendah berdasarkan nilai ujian akhir semester ganjil siswa kelas VII SMPN 17 Padang Tahun Ajaran 2017/2018 yang telah dihitung rata-rata tiap kelasnya.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah bertujuan agar penelitian lebih terarah. Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pembelajaran IPA diterapkan secara terpadu dengan menggunakan tipe terjaring dan terhubung.
2. LKS memuat materi pelajaran kelas VII dengan memadukan materi Biologi, Fisika, dan Kimia dengan tema peran energi bagi makhluk hidup pada KD 3.4 dan KD 3.5.
3. Literasi yang diintegrasikan dalam LKS IPA Terpadu adalah literasi saintifik.

4. Kompetensi siswa yang akan diteliti yaitu kompetensi sikap berdasarkan PPK hanya mencakup nilai nasionalis, mandiri, gotong royong, dan integritas diperoleh dari hasil observasi sikap, kompetensi pengetahuan dari hasil tes sebelum diberikan LKS dan tes setelah diberikan LKS, dan keterampilan yang diperoleh dari lembar penilaian keterampilan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Sebagai perumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana validitas LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik ?
2. Bagaimana kepraktisan dan efektivitas dari penggunaan LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang telah dilakukan ini memiliki tujuan yang diinginkan. Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Menentukan validitas dari LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik.
2. Menentukan kepraktisan dan efektivitas dari penggunaan LKS IPA Terpadu tema peran energi bagi makhluk hidup berintegrasi literasi saintifik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Peneliti, sebagai bekal ilmu dalam pengembangan dibidang penelitian dan pengalaman sebagai calon pendidik serta untuk menyelesaikan studi kependidikan Fisika di jurusan Fisika FMIPA UNP.
2. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.
3. Guru, sebagai alternatif sumber belajar IPA terpadu yang inovatif untuk siswa pada proses pembelajaran.
4. Siswa, sebagai sumber belajar siswa dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi.