PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS SAINTIFIK DALAM MODEL *PROBLEM BASE INSTRUCTION* (PBI) TERHADAP KOMPETENSI IPA SISWA KELAS VII SMPN 13 PADANG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan



ANISA SETIARA

NIM 1201414/2012

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

2016

PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS SAINTIFIK DALAM MODEL PROBLEM BASE INSTRUCTION (PBI) TERHADAP KOMPETENSI IPA SISWA KELAS VII SMPN 13 PADANG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kependidikan



ANISA SETIARA NIM 1201414/2012

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2016

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berbasis Saintifik dalam Model Problem Base

Instruction (PBI) Terhadap Kompetensi IPA Siswa

Kelas VII SMP Negeri 13 Padang

Nama : Anisa Setiara

NIM / TM : 1201414 / 2012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 April 2016

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Prof. Dr. Festiyed, M.S

NIP 19631207 198703 2 001

Pembimbing II,

Drs. Letmi Owiridal, M.Si

NIP. 19681028 199303 1 004

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa

(LKS) Berbasis Saintifik dalam Model *Problem*Base Instruction (PBI) Terhadap Kompetensi IPA

Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Padang

Nama : Anisa Setiara

NIM/TM : 1201414/2012

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 27 April 2016

Tim Penguji

		Nama	Tanda Tangan
			1
1.	Ketua	: Prof. Dr. Festiyed, M.S	1.
2.	Sekretaris	: Drs. Letmi Dwiridal, M.Si	2.
3.	Anggota	: Drs. H. Asrul, M.A	3. Will
4.	Anggota	: Dra. Nurhayati, M.Pd	4. Sauget
5.	Anggota	: Drs. H. Asrizal, M.Si	5. Jung

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saintifik dalam Model Problem Base Instruction (PBI) Terhadap Kompetensi IPA Siswa Kelas VII SMPN 13 Padang", adalah asli karya saya sendiri;
- 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 orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan;
- 4. Pernyataan ini saya buat dengan sesuangguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akdemik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, April 2016 Yang membuat pernyataan

6000 BAMERURUPAN ANISA SETAR

ANISA SETARA NIM. 1201414 / 2012

ABSTRAK

Anisa Setiara,2012 : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saintifik Dalam Model *Problem Base* Instruction (PBI) Terhadap Kompetensi IPA Siswa Kelas VII SMPN 13 Padang

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah penggunaan bahan ajar seperti lembar kerja siswa yang belum menunjang proses pembelajaran dengan baik, kurang memotivasi siswa dalam belajar sehingga belum mendukung pencapaian kompetensi siswa yaitu kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan. LKS yang dirancang dalam penelitian ini adalah LKS berbasis saintifik dalam model *problem base instruction*. Tujuan penelitian ini untuk melihat pengaruh penggunaan LKS berbasis saintifik dalam model PBI terhadap pencapaian kompetensi siswa.

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design* yang populasi penelitiannya adalah semua siswa kelas VII SMP N 13 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran 2015/2016. Sampel penelitian diambil dengan tehnik *purposive sampling*. Instrumen penelitian adalah nilai tes akhir pada aspek pengetahuan, nilai lembar observasi sikap pada aspek sikap, dan nilai lembar unjuk kerja/praktikum pada aspek keterampilan. Tehnik analisis data menggunakan uji kesamaan dua rata-rata untuk nilai hasil belajar masing – masing kompetensi pada kelas sampel.

Berdasarkan analisis data diperoleh kompetensi siswa pada kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan pada kelas eksperimen masing – masing 79,044; 83,01; 80,93 dan pada kelas kontrol masing – masing 70; 77,83; 73,98. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata didapatkan nilai t_{tabel} adalah 2,00, sedangkan pada kompetensi pengetahuan, sikap dan keterampilan pada kelas sampel t_{hitung} adalah 3,08; 2,11 dan 3,82; dari hasil ini diperoleh th > tt maka, dapat dikemukakan bahwa penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis saintifik dalam model *Problem Base Instruction* (PBI) terdapat perbedaan yang berarti terhadap kompetensi pengetahuan siswa, sikap siswa dan keterampilan siswa.

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur yang sedalam-dalamnya penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saintifik Dalam Model *Problem Base Instruction* (PBI) Terhadap Kompetensi IPA Siswa Kelas VII SMPN 13 Padang".

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan fisika FMIPA Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerjasama berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Ibu Prof. Dr. Festiyed, M.S, sebagai dosen Pembimbing I sekaligus sebagai Penasehat Akademis yang telah memberikan motivasi, arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan serta dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Bapak Drs. Letmi Dwiridal, M.Si sebagai dosen Pembimbing II yang telah memberikan motivasi dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Bapak Drs. H. Asrul, M.A, Ibu Dra. Nurhayati, M.Pd dan Bapak Drs. H. Asrizal, M.Si sebagai dosen Penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.

- 4. Ibu Dr. Hj. Ratna Wulan, M.Si sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
- 5. Bapak Drs. Zulkifli M.M selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 13 Padang.
- Bapak Drs. Zamzami, Bapak Mujalmai S.Pd dan Ibu Nelfrawati S.Pd sebagai guru IPA di SMPN 13 Padang yang telah memberikan izin dan motivasi selama penelitian.
- 7. Saudari Windy Lolyta dan Deyundha sebagai observer yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
- Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.
- Rekan mahasiswa Jurusan Fisika FMIPA UNP khususnya PFR 12 yang telah memberikan dorongan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.
- 10. Pihak lainnya yang senantiasa memberi semangat dan berbagai bantuan.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan menjadi amal shaleh bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diterima sebagai karya penulis dalam dunia pendidikan dan sebagai amal ibadah di sisi-Nya.

Padang, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
ABST	RAK	i
KATA	A PENGANTAR	ii
DAFT	'AR ISI	iv
DAFT	'AR TABEL	vi
DAFT	'AR GAMBAR	vii
DAFT	'AR LAMPIRAN	viii
BAB I	PENDAHULUAN	
B. C. D. E.	Latar Belakang Identifikasi Masalah Batasan Masalah Perumusan Masalah Tujuan Penelitian Manfaat Penelitian	7 7 8 8
	I KAJIAN TEORI	
B. C. D. BAB J A. B. C. D. E. F.	Hakikat Pembelajaran IPA dalam KTSP Model Problem Base Instruction Lembar kerja Siswa (LKS) Pendekatan Saintifik Lembar Kerja Siswa Berbasis Saintifik dalam Model PBI Kompetensi Siswa Kerangka Berfikir Hipotesis Penelitian HI METODE PENELITIAN Metode dan Rancangan Penelitian Populasi dan Sampel Variabel dan Data Penelitian Prosedur Penelitian Tehnik Pengumpulan Data Instrumen Penelitian Tehnik Analisis data	12 20 25 30 33 37 39 40 41 44 45
BAB I	V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	Hasil Penelitian	68 80

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	86
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel Hala	man
Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Semester Ganjil IPA Kelas VII SMP Tahun	
Ajaran 2015/2016 SMPN 13 Padang	3
Tabel 2. Hubungan Sintaks PBI antara kegiatan Guru dan Siswa	19
Tabel 3. Keterkaitan antara langkah pembelajaran dengan kegiatan belajar	
dan maknanya	29
Tabel 4. Desain Penelitian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	40
Tabel 5. Daftar Jumlah Siswa Kelas VII SMP N 13 Padang	41
Tabel 6. Data Hasil Ujian Semester Ganjil TA 2015/2016	42
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Pada Kedua Kelas sampel	43
Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel	43
Tabel 9. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata	44
Tabel 10. Skenario Pembelajaran	46
Tabel 11. Klasifikasi Validitas Butir Soal	52
Tabel 12. Klasifikasi Reliabilitas Butir Soal	
Tabel 13. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal (p)	
Tabel 14. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal	
Tabel 15. Lembar Observasi Penilaian Ranah Sikap	56
Tabel 16. Penilaian Kerja Praktikum	
Tabel 17. Rubrik Penilaian Kerja Melalui Praktikum	59
Tabel 18. Hasil Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	69
Tabel 19. Hasil Penilaian Kompetensi Sikap Sosial Kelas Sampel	69
Tabel 20. Hasil Penilaian Kompetensi Keterampilan	70
Tabel 21. Hasil Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	71
Tabel 22. Hasil Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan Kelas Sampel	72
Tabel 23. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes Akhir Kelas Sampel	73
Tabel 24. Hasil Uji Normalitas Lembar Observasi Sikap Kelas Sampel	74
Tabel 25. Hasil Uji Homogenitas Lembar Observasi Sikap Kelas Sampel	75
Tabel 26. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Lembar Observasi Sikap	
Kelas Sampel	76
Tabel 27. Hasil Uji Normalitas Lembar Penilaian Praktikum Kelas Sampel	77
Tabel 28. Hasil Uji Homogenitas Lembar Penilaian Praktikum Kelas	
Sampel	78
Tabel 29. Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Tes Akhir Kelas Sampel	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar		
Gambar 1. Kerangka Penelitian	39	
Gambar 2. Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi		
Pengetahuan	73	
Gambar 3. Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi		
Sikap	76	
Gambar 4. Kurva Penerimaan Hipotesis Alternatif Kompetensi		
Keterampilan	79	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampira	Lampiran Halan		
I.	Uji Normalitas Kelas Sampel	89	
II.	Uji Homogenitas Kelas Sampel		
III.	Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Sampel	92	
IV.	RPP Kelas Sampel	93	
V.	LKS Kelas Sampel		
VI.	Kisi – kisi Soal Uji Coba Tes Akhir	139	
VII.	Soal Uji Coba Tes Akhir Materi IPA	154	
VIII.	Uji Validitas Soal Uji Coba		
IX.	Uji Reliabilitas Soal Uji Coba		
X.	Uji Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	170	
XI.	Uji Daya Pembeda Soal Uji Coba		
XII.	Tes Akhir Materi IPA	176	
XIII.	Lembar Observasi Sikap	183	
XIV.	Lembar Penilaian Praktikum	185	
XV.	Nilai Tes Akhir Kelas Sampel	187	
XVI.	Nilai Lembar Observasi Sikap Kelas Sampel	189	
XVII.	Nilai Lembar Praktikum Kelas Sampel	191	
XVIII.	Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel	193	
XIX.	Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas sampel	195	
XX.	Uji Hipotesis Tes Akhir Kelas Sampel	196	
XXI.	Uji Normalitas Lembar Observasi Sikap Kelas sampel	197	
XXII.	Uji Homogenitas Lembar Observasi Sikap Kelas Sampel	201	
XXIII.	Uji Hipotesis Lembar Observasi Sikap Kelas Sampel	202	
XXIV.	Uji Normalitas Lembar Penilaian Praktikum Kelas Sampel	203	
XXV.	Uji Homogenitas Lembar Penilaian Praktikum Kelas Sampel	1 206	
XXVI.	Uji Hipotesis Lembar Penilaian Praktikum Kelas Sampel		
XXVII.	Dokumentasi Hasil Penelitian Kelas Sampel	208	
XXVII	I. Tabel Distribusi Z	215	
XXIX.	Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors	216	
XXX.	Nilai Kritis Sebaran F	217	
XXXI.	Surat Izin Penelitian	220	
XXXII.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	221	

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya yang dapat mempercepat pengembangan potensi manusia untuk mampu mengembangkan tugas yang dibebankan padanya. Pendidikan dapat mempengaruhi perkembangan fisik, mental, emosional, moral, serta keimanan dan ketakwaan manusia. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 angka 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam mewujudkan siswa secara aktif mengembangkan kecerdasan dan keterampilannya adalah pembelajaran IPA.

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya, dengan adanya pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep – konsep, teori – teori dan dapat melatih kemampuan menganalisisnya, sehingga daya ingat siswa dengan suatu pelajaran akan tersimpan dalam jangka waktu yang lama. Proses pembelajaran yang dirancang

dengan tepat sangat menentukan hasil pembelajaran dan menjadi salah satu solusi peningkatan kompetensi siswa.

Pemerintah telah melakukan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan diantaranya; dalam bentuk pembenahan sarana dan prasarana (laboratorium, perpustakaan, dan lain sebagainya), program sertifikasi guru dan pemerintah telah merevisi kurikulum yang mulai tahun 1994 menjadi kurikulum 2004 atau Kurikikulum Berbasis Kompetensi (KBK), kemudian KBK direvisi menjadi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dari KTSP direvisi menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang melakukan penyederhanaan tematik-integratif. Hal ini bertujuan untuk mendorong siswa agar mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar dan mengkomunikasikan (mempersentasikan), sehingga siswa akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yaitu Mubarakah mengatakan dalam judulnya Penerapan Model *Problem Based Instruction* (PBI) Menggunakan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika di SMP bahwa IPA adalah pembelajaran yang membutuhkan praktek dari materi tersebut, dengan adanya praktikum materi IPA lebih mudah dimengerti siswa. Proses praktikum di kelas merupakan suatu aktivitas siswa yang dapat terbentuknya pengetahuan dan keterampilan sehingga proses pembelajaran akan berjalan dengan lancar serta tujuan pembelajaran tercapai.

Namun, pada kenyataannya penemuan di lapangan berdasarkan observasi ke SMPN 13 Padang dari tanggal 05 sampai dengan 08 Oktober 2015 belum

menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dapat terlihat kompetensi pengetahuan yang dicapai oleh siswa pada rata-rata ujian semester ganjil IPA kelas VII SMPN 13 Padang seperti di bawah ini.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Semester Ganjil IPA Kelas VII SMP Tahun Ajaran 2015/2016 SMPN 13 Padang

No.	Kelas	Jumlah	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan	
		siswa		Tuntas	Tidak Tuntas
1.	VII 1	33	61,1	12,2%	87,8%
2.	VII 2	33	59,8	9,1%	90,9%
3.	VII 3	34	67,9	23,5%	76,4%
4.	VII 4	34	64,2	20,5 %	79,4%
5.	VII 5	34	65,2	17,7%	82,3%
6.	VII 6	34	60,2	11,8%	88,2%
7.	VII 7	34	63,9	14,8%	85,2%
8.	VII 8	34	63,8	12%	88%
9.	VII 9	34	63,1	17,5%	82,5%

Sumber: Guru IPA Kelas VII SMPN 13 Padang

Berdasarkan Tabel 1. nilai rata-rata ujian semester ganjil IPA kelas VII tahun ajaran 2015/2016 SMPN 13 Padang persentase siswa yang tidak tuntas diantara kedua kelas melebihi 50%, hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memahami materi pelajaran IPA sehingga pencapaian kompetensi pengetahuan siswa masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA di SMP Negeri 13 Padang, rendahnya pencapaian kompetensi siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

1. Minat siswa atau ketertarikan siswa pada pelajaran IPA masih sangat rendah, terlihat pada siswa bahwa masih banyak beranggapan pelajaran IPA itu merupakan pelajaran yang sulit dan susah di pahami. Hal ini terjadi karena selama proses pembelajaran siswa hanya dituntut pada kompetensi pengetahuan saja akibatnya pembelajaran siswa lebih cenderung menghafal bukan memahami materi IPA tersebut.

2. Bahan ajar yang digunakan siswa belum menunjang proses pembelajaran dengan baik. Bahan ajar seperti LKS yang ada masih kurang memotivasi siswa dalam belajar, LKS sekolah yang biasanya digunakan siswa kurang menarik, inovatif, variatif dan kurang sesuai dengan kebutuhan tingkat siswa. LKS yang digunakan guru masih dominan diarahkan pada pencapaian kompetensi pengetahuan saja, dalam LKS belum ada langkah – langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mengolah informasi, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan.

LKS merupakan lembar kerja siswa, berarti dengan adanya LKS yang digunakan dalam pembelajaran sekurang-kurangnya siswa akan terlibat dalam proses belajar sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Kenyataan di lapangan LKS yang digunakan masih mengarah kepada kompetensi pengetahuan saja, kompetensi sikap dan keterampilan masih kurang diterapkan di dalam pembelajaran.

3. Siswa kurang mendapatkan pengalaman langsung dalam pembelajaran IPA sehingga kesempatan siswa untuk terlibat dalam proses belajar dan mengembangkan kemampuan yang dimilikinya menjadi berkurang. Hal ini karena kegiatan praktikum belum optimal dilaksanakan dalam pembelajaran IPA. Guru juga jarang menggunakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, akibatnya siswa cenderung menghafal pelajaran bukan memahami pelajaran IPA tersebut. Faktor-faktor inilah yang membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran di

kelas dan siswa hanya menerima apa yang diberikan oleh guru sehingga hasil pencapaian kompetensi siswa tergolong rendah dalam pembelajaran IPA.

Melihat dari permasalahan-permasalahan di atas, salah satu upaya untuk memecahkan masalah pada rendahnya pencapaian kompetensi siswa adalah dengan menyediakan bahan ajar yang menarik, mudah dipahami namun dapat mengaktifkan siswa untuk belajar mandiri dan mampu untuk mengembangkan kemampuan menganalisis sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satu bahan ajar yang termasuk kriteria tersebut adalah lembar kerja siswa (LKS). Hal ini sesuai dengan hasil observasi dengan beberapa guru dan siswa SMP bahwasannya lembar kerja tersebut membantu siswa dalam pembelajaran IPA karna ringkas dan mudah dipahami.

Peneliti membuat inovasi baru dalam pemecahan masalah di atas yaitu dengan menggunakan lembar kerja siswa berbasis saintifik dalam model *problem base instruction*, dengan berbasis pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang terdiri atas kegiatan mengamati (untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui), merumuskan pertanyaan (merumuskan hipotesis), mencoba/mengumpulkan data (informasi) dengan berbagai teknik, mengasosiasi (mengolah data informasi) untuk menarik kesimpulan serta mengkomunikasikan hasil yang terdiri dari kesimpulan untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Langkah – langkah pembelajaran pendekatan saintifik merupakan langkahlangkah metode ilmiah yang dapat mengembangkan analisis siswa dan kreatifitas siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *problem base instruction* adalah model yang berlandaskan paham konstruktivistik yang mengakomodasi keterlibatan siswa dalam belajar dan akan membantu ketertarikan siswa dalam memulai pembelajaran, bahkan dengan melibatkan siswa dalam belajar maka siswa akan dapat mengingat pelajaran tersebut dalam jangka waktu yang lama.

Problem Base Instruction merupakan model yang proses pembelajarannya berdasarkan masalah, pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan kepada siswa suatu masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan. Pengajaran berdasarkan masalah merupakan cara yang efektif untuk pengajaran proses menganalisis, pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks.

Lembar Kerja Siswa berbasis saintifik dengan model problem base instruction tersebut merupakan inovasi baru yang dibuat yang bertujuan supaya potensi yang ada pada siswa dapat berkembang, siswa membiasakan belajar IPA dengan metoda ilmiah, serta aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik dan dapat meningkatkan kompetensi siswa khususnya dalam pembelajaran IPA. Melihat pentingnya lembar kerja siswa (LKS) dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti merasa perlu mengangkatkan judul "Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Saintifik Dalam Model Problem Base Instruction (PBI) Terhadap Kompetensi IPA Siswa Kelas VII SMPN 13 Padang".

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan yang telah disampaikan di atas, peneliti dapat mengungkapkan identifikasi masalah yaitu :

- 1. Rendahnya minat siswa dalam pembelajaran IPA.
- 2. Bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik, inovatif, dan variatif.
- 3. Kompetensi siswa yang belum optimal di tandai dengan proses pembelajaran IPA masih mengarah kepada pengetahuan saja.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, peneliti membatasi masalah yang akan diteliti. Berikut pembatasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Proses pembelajaran siswa menggunakan lembar kerja siswa berbasis saintifik dengan model *problem base instruction*. Subjek penelitian khusus pada siswa kelas VII SMPN 13 Padang. Materi penelitian ini adalah materi kelas VII sesuai silabus kurikulum KTSP semester 2 yaitu kompetensi dasar 3.3 Melakukan percobaan yang berkaitan dengan pemuaian dalam kehidupan sehari-hari (4x40'JP), 3.4 Mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (8x40'JP), 4.1 Membandingkan sifat fisika dan sifat kimia zat (4x40'JP), 4.2 Melakukan pemisahan campuran dengan berbagai cara berdasarkan sifat fisika dan

kimia (4x40'JP), 4.3 Menyimpulkan perubahan fisika dan kimia berdasarkan hasil percobaan sederhana (4x40'JP), 7.1 Menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem (6x40'JP).

 Kompetensi siswa yang diteliti meliputi tiga yaitu pengetahuan tes tertulis berbentuk pilihan ganda, kompetensi sikap melalui lembar observasi dan keterampilan melalui rubric penskoran.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah pada penelitian ini adalah "Apakah berpengaruh penggunaan lembar kerja siswa berbasis saintifik dalam model *problem base instruction* terhadap kompetensi IPA siswa kelas VII SMPN 13 padang?".

E. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini diangkatkan adalah untuk mengetahui perbedaan penggunaan lembar kerja siswa berbasis saintifik dalam model *problem base instruction* terhadap kompetensi siswa dalam pembelajaran IPA kelas VII SMPN 13 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah:

- Bagi siswa, dengan adanya lembar kerja siswa berbasis saintifik dalam model problem base instruction dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam pembelajaran IPA.
- Bagi guru, diharapkan menjadi salah satu dorongan untuk meningkatkan kreasinya dalam menyususn LKS agar lebih baik lagi.

- 3. Bagi peneliti lain, penelitian ini sebagai sumber ide dan referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya dalam memperbaiki kualitas proses dan kompetensi siswa dalam pembelajaran IPA.
- 4. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik dan syarat menyelesaikan studi kependidikan di jurusan fisika FMIPA UNP.