

**PENGARUH PEMBERIAN *SPELLING PUZZLE* DENGAN MODEL
PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP PENCAPAIAN
KOMPETENSI SISWA IPA KELAS VII MATERI
PEMANASAN GLOBAL DAN LAPISAN BUMI
SMP NEGERI 12 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



Oleh

**ECI VERWITA SARI
NIM. 14033049/2014**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang

Nama : Eci Verwita Sari

NIM : 14033049/2014

Program Studi : Pendidikan Fisika

Jurusan : Fisika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 09 Januari 2019

Disetujui oleh

Pembimbing I



Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd.
NIP. 196209121987032016

Pembimbing II



Dr. Hamdi, M.Si.
NIP. 196512171992031003

Ketua Jurusan



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

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI






Nama : Eci Verwita Sari
NIM : 14033049/2014
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning*
terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII
Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi
SMP Negeri 12 Padang**

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 09 Januari 2019

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Yurnetti, M.Pd.	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Hamdi, M.Si.	2. 
3. Anggota	: Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si.	3. 
4. Anggota	: Zuhendri Kamus, S.Pd, M.Si.	4. 
5. Anggota	: Renol Afrizon, S.Pd, M.Pd.	5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang” adalah asli dari 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 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 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, 09 Januari 2019
Yang membuat pernyataan



Eci Verwita Sari
NIM. 14033049

ABSTRAK

Eci Verwita Sari : Pengaruh Pemberian Spelling Puzzle dengan Model Problem Based Learning terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang. 2018.

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik. Dalam menggunakan alat atau media pembelajaran di butuhkan suatu model pembelajaran agar pesan sampai kepada siswa dengan jelas. *Spelling puzzle* merupakan media pembelajaran sederhana yang melatih kemampuan berfikir siswa dan meningkatkan sikap sosial antara peserta didik. Pemanasan global dan lapisan bumi merupakan materi yang di butuhkan kemampuan berfikir siswa dalam memahami konsep dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu media yang dapat digunakan dalam memahami konsep materi tersebut adalah *spelling puzzle*. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 12 Padang tahun ajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. Data penelitian adalah hasil belajar peserta didik pada kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Instrumen penelitian lembar penilaian diri untuk mengukur kompetensi sikap, tes awal dan tes akhir untuk mengukur kompetensi pengetahuan, dan lembar penilaian unjuk kerja untuk mengukur kompetensi keterampilan. Data penelitian dianalisis dengan uji kesamaan dua rata-rata.

Dari hasil analisis data untuk ketiga kompetensi siswa setelah menggunakan *spelling puzzle* dengan model *Problem Based Learning* diperoleh hasil sebagai berikut: 1) nilai rata-rata hasil belajar fisika pada kompetensi sikap mengalami peningkatan secara kontinu, 2) nilai rata-rata hasil *pretest* IPA pada kedua kelas sampel 65 dan 62,07 dan hasil dari *posttest* kedua kelas sampel 82,76 dan 75,86 untuk kompetensi pengetahuan, 3) nilai rata-rata hasil belajar IPA pada kedua kelas sampel 84,90 dan 80,79 untuk kompetensi keterampilan. Dari uji U Mann-Whitney, diperoleh $-Z_t > Z_{\alpha}$ sehingga hipotesis alternatif diterima untuk kompetensi pengetahuan, sedangkan untuk kompetensi keterampilan dari uji Uman Whitney hipotesis alternatif diterima. Berdasarkan uji yang telah dilakukan di peroleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian *spelling puzzle* dengan model *problem based learning* terhadap pencapaian kompetensi IPA kelas VII materi pemanasan global dan lapisan bumi SMPN 12 Padang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah yaitu Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia kepada peradaban yang berakhlak mulia.

Penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang”. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat sumbangan pikiran, ide, bimbingan, dorongan, serta motivasi yang sangat berarti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Yurnetti, M.Pd., sebagai Pembimbing akademik sekaligus pembimbing I skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hamdi, M.Si., sebagai Pembimbing II skripsi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si., bapak Zuhendri Kamus, M.Si., dan bapak Renol Afrizon, M.Pd, sebagai Tim dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu Dr. Hj. Ratnawulan, M.Si., sebagai Ketua Jurusan Fisika FMIPA UNP.
5. Bapak Yohandri, S.Si, M.Si., sebagai Sekretaris Jurusan Fisika FMIPA UNP.

6. Ibu Dra. Hj. Yenni Darvina, M.Si., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA UNP.
7. Bapak dan Ibu Staf pengajar, administrasi laboran, dan karyawan Jurusan Fisika FMIPA UNP.
8. Bapak Syafri Atmi, S.Pd selaku Kepala SMPN 12 Padang yang telah memberi izin dan bimbingan selama penelitian.
9. Ibu Yeni Elvina, S.Pd selaku guru IPA SMPN 12 Padang yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penelitian.
10. Kedua Orang tua yang telah memberikan dukungan moril maupun materil kepada penulis.
11. Rekan mahasiswa Fisika angkatan 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, penyusunan, dan penyelesaian skripsi.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini, namun jika ditemukan kekurangan-kekurangan yang masih luput dari koreksi penulis, penulis menyampaikan permohonan maaf serta diharapkan kritik dan saran membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 09 Januari 2019

Penulis

Eci Verwita Sari

NIM. 14033049

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR DIAGRAM	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Rumusan Masalah	10
D. Batasan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Pembelajaran IPA Menurut Kurikulum 2013	12
2. Model Pembelajaran (<i>Problem Base Learning</i>)	16
3. Media Pembelajaran <i>Spelling Puzzle</i>	21
4. Pemanasan Global dan Lapisan Bumi	25
5. Kompetensi Siswa	30

B. Kerangka Berpikir	33
C. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Desain Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel.....	36
C. Variabel dan Data	38
D. Prosedur Penelitian	39
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
F. Instrumen Penelitian	47
G. Teknik Analisis Data.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
A. Hasil Penelitian	61
B. Pembahasan	82
BAB V PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Nilai Rata-Rata Ulangan Harian IPA Kelas VII SMPN 12 Padang.....	4
Tabel 2 Sintak Model <i>Problem Based Learning</i>	20
Tabel 3 Rancangan Penelitian.....	35
Tabel 4 Uji Normalitas Kelas Sampel.....	37
Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	37
Tabel 6 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Kelas Sampel.....	38
Tabel 7 Skenario Pembelajaran pada Tahap Pelaksanaan.....	41
Tabel 8 Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal.....	49
Tabel 9 Kategori Tingkat Kesukaran Soal.....	49
Tabel 10 Klasifikasi Indeks Daya Beda.....	50
Tabel 11 Rubrik Penskoran Penilaian Keterampilan.....	53
Tabel 12 Contoh Pengisian Format Penilaian Kinerja/Praktik.....	55
Tabel 13 Interpretasi Gain Ternormalisasi.....	60
Tabel 14 Hasil Penilaian Kompetensi Sikap pada Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 15 Data Pencapaian Kompetensi Tiap Pertemuan Kelas Kontrol.....	63
Tabel 16 Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel dalam Aspek Pengetahuan.....	65
Tabel 17 Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel Dalam Aspek Pengetahuan.....	65
Tabel 18 Nilai Rata-Rata, Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel dalam Aspek Keterampilan.....	66
Tabel 19 Hasil Uji Normalitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Pengetahuan.....	72
Tabel 20 Hasil Uji Homogenitas Tes Awal Kedua Kelas Sampel.....	73
Tabel 21 Hasil Uji <i>U</i> pada Kompetensi Pengetahuan awal.....	74
Tabel 22 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Pengetahuan	74
Tabel 23 Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel.....	75

Tabel 24 Hasil Uji <i>U</i> pada Pengetahuan Awal.....	76
Tabel 25 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	77
Tabel 26 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	78
Tabel 27 Uji Normalitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Keterampilan.....	80
Tabel 28 Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kedua Kelas Sampel pada Kompetensi Keterampilan.....	81
Tabel 29 Hasil Uji <i>U</i> pada Kompetensi Keterampilan.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Spritual Pada Kelas Eksperimen.....	67
Gambar 2 Grafik Sikap Tanggung Jawab Siswa Kelas Eksperimen.....	67
Gambar 3 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Sopan Santun Pada Kelas Eksperimen.....	68
Gambar 4 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Kerjasama Pada Kelas Eksperimen.....	69
Gambar 5 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Spritual Pada Kelas Kontrol.....	69
Gambar 6 Grafik Sikap Tanggung Jawab Pada Peserta Didik Kelas Kontrol.....	70
Gambar 7 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Sopan Santun Siswa pada Kelas Kontrol.....	71
Gambar 8 Grafik Pencapaian Kompetensi Sikap Kerjasama Siswa pada Kelas Kontrol.....	71
Gambar 9 Grafik Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	77
Gambar 10 Grafik hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	78
Gambar 11 Grafik Perbandingan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	79

DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM	HALAMAN
DIAGRAM 1 Kerangka Berfikir.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Uji Normalitas Data Awal Kelas Sampel.....	94
Lampiran 2 Uji Homogenitas Data Awal Kelas Sampel.....	95
Lampiran 3 Uji Kesamaan Dua rata-Rata Data Awal Kelas Sampel.....	96
Lampiran 4 Validitas Soal Uji Coba <i>Pretest</i>	100
Lampiran 4 Reliabilitas Soal Uji Coba <i>Pretest</i>	99
Lampiran 4 Indeks Kesukaran Soal Uji Coba <i>Pretest</i>	100
Lampiran 4 Daya Beda Soal Uji Coba <i>Pretest</i>	100
Lampiran 5 Kisi-Kisi Asesmen Soal Ujian <i>Pretest</i>	102
Lampiran 6 Soal <i>Pretest</i>	108
Lampiran 7 Validitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	114
Lampiran 7 Reliabilitas Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	112
Lampiran 7 Indeks Kesukaran Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	114
Lampiran 7 Daya Beda Soal Uji Coba <i>Posttest</i>	114
Lampiran 8 Kisi-Kisi Asesmen Soal <i>posttest</i>	116
Lampiran 9 Soal <i>Posttest</i>	121
Lampiran 10 Hasil Penilaian Kompetensi Sikap.....	130
Lampiran 11 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Sampel.....	131
Lampiran 12 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Sampel.....	132
Lampiran 13 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata <i>Pretest</i> Kelas Sampel.....	132
Lampiran 14 Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel.....	134
Lampiran 15 Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel.....	135
Lampiran 16 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Akhir Kelas Sampel.....	135
Lampiran 17 Analisis Gain Skor.....	137
Lampiran 18 Uji Normalitas Nilai Keterampilan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	140
Lampiran 19 Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	141
Lampiran 20 Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Akhir Kelas Eksperimen	

dan Kelas Kontrol.....	142
Lampiran 21 Tabel Referensi	144
Lampiran 22 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran.....	152
Lampiran 23 Bahan Ajar Siswa.....	220
Lampiran 24 Lembar Kerja Siswa.....	246
Lampiran 25 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	255
Lampiran 26 Surat Keterangan Penelitian.....	256
Lampiran 27 Documentasi.....	257

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat berperan penting dalam keberlangsungan hidup manusia. Pendidikan merupakan suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan mengikuti perkembangan zaman. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan lulusan yang berkualitas pula. Karena itu dibutuhkan pendidikan yang berkualitas dan mampu menuntun manusia kedalam kehidupan yang lebih baik.

Kualitas pendidikan melihat sejauh mana pencapaian tujuan pendidikan dapat tercapai. Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa pendidikan tidak hanya membentuk manusia yang berkualitas secara kecerdasan tetapi juga manusia yang berkualitas dalam akhlak dan juga berkualitas dalam keimanan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Untuk mencapai kualitas pendidikan yang baik maka diperlukan pembelajaran yang baik. Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pelajar, pengajar, dan bahan ajar. Lemahnya proses pembelajaran ini merupakan salah satu masalah yang terjadi di dalam dunia pendidikan saat ini. Pembelajaran pada saat ini kurang mendorong kemampuan berfikir, kemampuan kreatif, dan

kemandirian siswa. Siswa diarahkan pada hafalan informasi yang hanya didapatkan dari pendidik, buku pelajaran, dan sumber belajar. Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi siswa yang menjadikan kelas kurang kondusif, proses pembelajaran yang monoton, dan kurang tertantang siswa dalam belajar serta yang paling penting adalah siswa tidak memahami konsep yang dipelajarinya karena terpaku hafalan materi yang diberikan guru .

Permasalahan tersebut juga terjadi pada pembelajaran IPA. Sesuai dengan kurikulum 2013 IPA merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa SMP kelas VII. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris '*science*' artinya perkembangannya tidak hanya ditandai kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Menurut Depdiknas (2008), tujuan pembelajaran IPA adalah meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran, meningkatkan minat dan motivasi, dan beberapa kompetensi akan dicapai sekaligus. Dalam hasil analisis PISA (*Program for International Student Assessment*) yang digagas oleh *Organisatin for Economic Co-operation and Development* (OECD) yang hasilnya diumumkan pada tahun 2015 mutu pendidikan IPA di Indonesia sangat rendah. Dari 69 negara yang diteliti, Indonesia berada di peringkat 61 atau sembilan negara terbawah dengan rata-rata skor 403 berada di bawah Georgia dan Jordania.

Menyadari betapa pentingnya mata pelajaran IPA dalam pendidikan dan rendahnya kompetensi IPA di Indonesia, pemerintah terus melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama pembelajaran IPA seperti memperbaiki sistem pendidikan, meningkatkan sarana prasarana salah satunya

dengan merevisi buku-buku panduan pembelajaran, dan juga salah satu upaya pemerintah dalam memperbaiki kualitas pendidikan adalah menyempurnakan kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013. Kurikulum 2013 ini lebih menekankan pada nilai-nilai karakter dan kompetensi peserta didik secara seimbang sehingga membentuk peserta didik yang lebih aktif, kreatif, dan juga mandiri.

Kompetensi yang dikembangkan meliputi kompetensi pengetahuan, kompetensi sikap, dan kompetensi keterampilan. Kompetensi pengetahuan bertujuan melahirkan peserta didik yang berkualitas yang dapat berperan aktif, berfikir kreatif, serta kritis dalam proses pembelajaran. Kompetensi keterampilan yang menuntut peserta didik untuk tampil produktif dan inovatif. Oleh karena itu untuk mencapai kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan tersebut, diperlukan peran aktif seorang guru.

Untuk menciptakan peserta didik yang aktif dan kreatif sesuai tuntutan kurikulum 2013, guru harus menciptakan pembelajaran yang terarah. Keterarahan pembelajaran ini sangat bergantung pada peran guru dalam proses pembelajaran. Peran guru dalam pembelajaran akan menentukan keberhasilan dan tercapainya tujuan pendidikan yang juga akan menentukan hasil lulusan peserta didik yang berkualitas dalam kehidupan bermasyarakat. Guru sangat berperan penting dalam pembelajaran baik sebagai pendidik, fasilitator, motivator, dan juga pengelola pembelajaran. Sehingga guru diharapkan bisa terampil dalam melaksanakan pembelajaran agar dapat merangsang peserta didik untuk tampil aktif, kreatif, dan berfikir kritis sesuai tuntutan kurikulum 2013. Nantinya guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang kondusif guna tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Meskipun sudah berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan kompetensi pendidikan, namun kenyataannya pembelajaran pada saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan. Permasalahan di atas juga ditemui di SMPN 12 Padang. Hasil rata-rata ulangan harian siswa Kelas VII SMPN 12 Padang masih tergolong rendah seperti terlihat pada Tabel 1

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian IPA Kelas VII SMPN 12 Padang

No	Kelas	Jumlah Peserta	Rata-Rata	Ketuntasan Peserta		% Ketuntasan		KKM Klasikal
				Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	
1	VII.1	29	73,21	11	19	37,9%	65,52%	75
2	VII.2	29	69,40	13	16	44,83%	55,17%	75
3	VII.6	33	67,71	11	22	33,33%	66,67%	75
4	VII.7	32	66,47	13	19	40,63%	59,38%	75
5	VII.8	34	66,47	7	27	20,59%	79,41%	75

(Sumber: Guru IPA SMPN 12 Padang)

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian pada kelas VII SMPN 12 Padang masih tergolong rendah. Rendahnya rata-rata nilai ulangan tersebut menggambarkan belum optimalnya pencapaian kompetensi pengetahuan IPA oleh peserta didik.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Negeri 12 Padang juga ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran yaitu: 1. Peserta didik kurang dalam memahami permasalahan yang diberikan karena kurangnya penguasaan materi oleh peserta didik sehingga apabila dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa kesulitan dalam mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Hal ini terlihat ketika guru bertanya kepada siswa dengan mengilustrasikan permasalahan yang ada di lingkungan

sekitar siswa tidak bisa menjawab pertanyaan guru. Kondisi seperti ini akan menyulitkan siswa dalam mengerjakan soal-soal; 2. Peserta didik masih kurang mampu memecahkan permasalahan, hal ini terlihat hanya beberapa orang siswa saja yang semangat mencari jawaban pertanyaan dari guru dan sebagian besarnya hanya mendengarkan jawaban dari temannya. Ini menunjukkan bahwa kurangnya kemampuan aktif siswa dalam pembelajaran sehingga diperlukan suatu cara agar siswa lebih aktif; 3. Kurangnya rasa peduli antar sesama masih sering terjadi dalam proses pembelajaran. Sikap ini terlihat saat diskusi di dalam kelas, dimana siswa yang aktif tidak membantu siswa yang kurang aktif. Permasalahan ini disebabkan karena mereka merasa bosan dengan materi yang beberapa konsep dari materi tersebut bersifat abstrak; 4. Masih kurangnya semangat siswa dalam proses pembelajaran. Keadaan ini disebabkan karena siswa mencari solusi dari permasalahan yang akan dipecahkan hanya dengan membaca buku sumber sehingga siswa tidak tertarik hanya dengan membaca buku teks yang ada. Karena itu tingkat kreativitas siswa menjadi terbatas hanya melibatkan indera penglihatan dan siswa tidak menemukan solusi permasalahan yang sedang dikerjakan.

Permasalahan di atas juga terjadi pada materi pemanasan global lapisan bumi. Materi tersebut sangat berkaitan erat dengan lingkungan dan sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup manusia. Secara teori materi ini mudah dipahami siswa namun pada kenyataannya siswa masih kurang dalam mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari apabila diberikan sebuah permasalahan lingkungan yang berkaitan dengan materi tersebut. Siswa masih kurang bisa menjelaskan bagaimana proses terjadinya pemanasan global sehingga hal tersebut

bisa sangat merugikan kehidupan manusia, begitupun untuk materi lapisan bumi dan penanggulangan bencana. Indonesia berada di daerah yang rawan bencana. Dengan memahami konsep materi ini siswa diharapkan bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari baik untuk menjaga lingkungan maupun dalam menanggulangi bencana alam yang sewaktu-waktu bisa terjadi.

Berdasarkan hal di atas, diketahui bahwa pembelajaran IPA di kelas VII SMPN 12 Padang bermasalah pada semua aspek terutama pada aspek pengetahuan. Rendahnya kemampuan penguasaan konsep peserta didik menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Untuk meningkatkan kemampuan tersebut peserta didik harus bisa memahami permasalahan yang diberikan. Masalah yang digunakan harus terkait dengan masalah dunia nyata yang sering terjadi di lingkungan peserta didik. Dengan begitu peserta didik akan termotivasi untuk belajar, bisa terampil dan kreatif dalam pemecahan masalah, serta dapat membangun pengetahuan dan konsep dari materi pembelajaran sehingga tujuan pendidikan akan tercapai. Salah satu model pembelajaran yang cocok digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah model *Problem Based Learning*.

Menurut Sci (2008:23) *problem based learning* adalah sebuah desain kurikuler dan metode pedagogis yang berfokus pada peserta didik, menggunakan masalah kehidupan nyata, dan situasi untuk merangsang belajar siswa. Model pembelajaran PBL mengandung pembelajaran kolaboratif dan kooperatif dimana di dalam kelompok diskusi tiap-tiap individu berperan aktif, saling memberi kontribusi, bersikap kritis terhadap literatur, menggunakan waktu belajar secara

efektif, saling menerima pendapat kawan dengan prasangka baik, saling menghargai kemampuan orang lain. Dengan demikian dalam belajar peserta didik berinteraksi dengan lingkungan secara keseluruhan tidak hanya secara intelektual, tetapi juga secara fisik, emosional, sosial dan sebagainya. Lebih lanjut dijelaskan bahwa tujuan model pembelajaran *Problem based Learning* secara khusus yaitu untuk meningkatkan dan mengoptimalkan hasil pendidikan dan berpusat pada peserta didik, kolaboratif, kontekstual, terpadu, mandiri, dan pembelajaran reflektif. Selain itu manfaat model PBL adalah: a. Pembelajaran menjadi lebih bermakna; b. Meningkatkan kemampuan berfikir kritis; c. Teknik yang bagus untuk lebih memahami pembelajaran; d. Peserta didik dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam dunia nyata.

Karakteristik model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu: 1) Pengajuan pertanyaan atau masalah; 2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin; 3) Penyelidikan autentik; 4) Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya; 5) Kolaborasi dan kerja sama. Untuk melaksanakan pembelajaran berbasis masalah maka langkah-langkahnya yaitu: a) Orientasi peserta didik pada masalah; b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar; c) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok; d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Agar peserta didik lebih terfokus dalam memecahkan masalah dan penemuan konsep sendiri secara mandiri, perlu digunakan perangkat pembelajaran yang menarik dan efektif.

Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat digunakan adalah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa dalam proses pembelajaran. Media yang menarik akan mampu memperjelas materi dan meningkatkan perhatian siswa serta memberikan rangsangan kepada siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Media pembelajaran menurut Kustnandi (2011:9) diartikan sebagai alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Kejelasan makna pesan yang disampaikan akan memperkuat pemahaman konsep bagi siswa. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA SMP Kelas VII adalah media cetak. Sesuai tingkatan perkembangan psikologis, rata-rata usia siswa SMP kelas VII tergolong pada usia 13-19 tahun dimana pada usia ini terjadi perkembangan intelegensi yang memunculkan ide-ide anak hingga merangsang mereka mencari kebenaran dan kenyataan. Pada usia ini juga terjadi pergolakan emosi anak yang menyebabkan munculnya rasa solidaritas yang kuat (Soemanto, 2012:183). Jadi berdasarkan hal tersebut, pada pembelajaran siswa kelas VII SMP dibutuhkan media pembelajaran yang menantang dan menyenangkan bagi siswa namun juga menimbulkan solidaritas antar siswa sesuai perkembangan psikologisnya. Media yang sesuai dengan hal tersebut yaitu media *spelling puzzle* yang berbasis pada pengetahuan. *Spelling puzzle* merupakan media yang dapat membuat siswa lebih kritis, aktif, melatih konsentrasi, ketelitian, kreatifitas, kesabaran, saling menghargai dalam

suatu kelompok tertentu, memperkuat daya ingat, dan juga melatih logika melalui gambar dan tulisan. Penggunaan media pembelajaran yang melibatkan lebih dari satu indera pada diri siswa akan lebih baik dari pada menggunakan media pembelajaran yang merangsang satu indera (Schramm, 1984:39). Media *spelling puzzle* akan membuat siswa lebih aktif karena tidak hanya melibatkan satu alat indera peserta didik saja, tetapi dalam penggunaannya banyak indera yang harus terlibat. Oleh sebab itu dengan menggunakan media *spelling puzzle* ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa hingga tercapainya tujuan pendidikan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, teridentifikasi masalah pada kelas VII SMP terkait pembelajaran IPA sebagai berikut:

1. Rendahnya kompetensi pengetahuan IPA peserta didik.
2. Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami masalah.
3. Peserta didik kurang mampu memecahkan permasalahan.
4. Peserta didik kurang peduli antar sesama di dalam lingkungan belajar.
5. Peserta didik kurang semangat dalam pembelajaran.
6. Kurangnya kemampuan pemahan konsep siswa dalam pemecahan masalah pemanasan global dan lapisan bumi serta penanggulangan bencana yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah terdapat Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang?"

D. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang ada, dan agar penelitian lebih terfokus maka perlu dilakukan pembatasan masalah :

1. Materi yang terkait dalam penelitian ini adalah materi IPA SMP kelas VII semester 2 pada materi pemanasan global dan Lapisan Bumi.
2. Kompetensi pengetahuan diukur menggunakan instrument pengetahuan berupa soal-soal.
3. Kompetensi sikap yang diteliti dibatasi pada sikap-sikap spiritual, tanggung jawab, sopan santun, dan kerja sama.
4. Kompetensi keterampilan diukur dengan penilaian unjuk kerja.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki Pengaruh Pemberian *Spelling Puzzle* dengan Model *Problem Based Learning* terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa IPA Kelas VII Materi Pemanasan Global dan Lapisan Bumi SMP Negeri 12 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat hasil penelitian ini diharapkan adalah:

1. Secara Teoritis
 - a. Mengetahui peningkatan pemahaman siswa pada materi pemanasan global dan lapisan bumi dengan menggunakan *spelling puzzle* dengan model *problem based learning*.
 - b. Melihat peningkatan kompetensi pengetahuan siswa.
 - c. Mengetahui peningkatan sikap belajar siswa.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi peneliti, sebagai modal dasar untuk mengembangkan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan, pengalaman sebagai calon pendidik, dan memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi kependidikan fisika di jurusan fisika FMIPA UNP.
 - b. Peserta didik, agar mereka termotivasi mengikuti pembelajaran IPA SMP Kelas VII.
 - c. Pendidik, sebagai alternatif dalam memilih strategi agar siswa tertarik untuk belajar IPA.
 - d. Bagi peneliti lainnya, sebagai masukan untuk melanjutkan penelitian ini pada materi IPA lainnya.