

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMAN 1 LAHAT**

Skripsi Oleh :

MAGDALENA BAHAR

Nomor Induk Mahasiswa 06111011044

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDERALAYA

2015

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA
PEMBELAJARAN FISIKA DI SMAN 1 LAHAT**

Skripsi Oleh

MAGDALENA BAHAR

Nomor Induk Mahasiswa 06111011044

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**Disetujui,
Dosen Pembimbing 1**



Drs. Hamdi Akhsan, M.Si
NIP. 196902101994121001

Dosen Pembimbing 2



Taufiq, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197805252003121003

**Disahkan,
Ketua Jurusan Pendidikan MIPA**



Dr. Ismet, S.Pd., M.Si
NIP. 196807061994021001

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Selasa

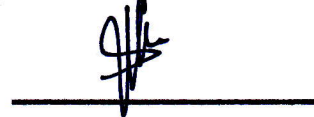
Tanggal : 16 Juni 2015

TIM PENGUJI

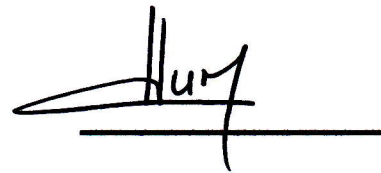
1. Ketua : Drs. Hamdi Akhsan, M.Si



2. Sekretaris : Taufiq, S.Pd., M.Pd



3. Anggota : Dra. Murniati, M.Si



4. Anggota : Dr. Ismet, S.Pd., M.Si



5. Anggota : Dr. Ketang Wiyono M.Pd



**Indralaya, Juli 2015
Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Fisika**



**Dr. Ketang Wiyono M.Pd
NIP.197905222005011005**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Magdalena Bahar

NIM : 06111011044

Program Studi : Pendidikan Fisika

dengan ini saya menyatakan bahwa seluruh isi skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Lahat” adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Atas pernyataan saya ini, apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran, dan, atau pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Indralaya, Juli 2015
Pembuat pernyataan,



Magdalena Bahar
NIM. 06111011044

PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Ucapan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, Sang pencipta alam semesta dan segala isinya, yang selalu memberikan berkah, rahmat dan ridho-Nya untuk setiap perjalanan kehidupan manusia dalam menggapai impiannya. Atas izin-Nya, dengan penuh rasa syukur dan bangga pada akhirnya Saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan memuaskan.

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

- ❖ *Ayahanda tercinta YAHYA BAHAR R.S.IP. Pemimpin keluarga sekaligus ayah yang paling terbaik bagi anaknya, yang selalu memberikan segala dukungan baik itu finansial maupun material dalam hidup Saya selama 22 tahun ini. Semoga gelar Sarjana Pendidikan yang telah Lena raih ini dapat menjadi pintu gerbang kesuksesan dalam hidup lena di masa depan dan pada akhirnya dapat membahagiakan dan membalas semua kebaikan serta perjuangan Ayah hingga kapanpun itu. MY SUPERHEROO ☺.*
- ❖ *Ibunda tersayang, MAIZARNA. Sesosok malaiikat nyata dalam kehidupan Saya yaitu Ibu yang paling sabar, paling setia, paling mengerti, paling memahami segala sesuatu yang Saya inginkan dan butuhkan. Ibu yang selalu ada untuk menjadi teman terbaik dalam mencurahkan segala keluh kesah yang Saya hadapi selama perjalanan hidup khususnya dalam menjalani kuliah selama 3 tahun 10 bulan ini. Lena harap do'a tulus ibu tak pernah berhenti tercurahkan kepada lena sehingga lena bisa menggapai kesuksesan di masa depan demi membahagiakan Ibu di hari tua kelak. I LOVE YOU MOM :*.*
- ❖ *Saudara laki-laki kandung saya satu-satunya, ALFINO BAHAR S.E. Abang terbaik yang pernah Saya miliki, yang selalu menjadi penjaga dan pelindung Saya khususnya saat kita sama-sama berjuang meraih gelar S1 di kota mahasiswa Indralaya ini. Semoga Abang menjadi partner terbaik Lena untuk dapat membahagiakan dan membalaskan segala kebaikan serta perjuangan kedua Orang tua kita. YOU'RE THE BEST BROTHER*
- ❖ *Bapak Drs. Hamdi Akhsan M.Si, dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi ke-1 yang telah banyak berkontribusi dalam penyelesaian kuliah S1 Saya selama 3 tahun 10*

bulan ini. Bapak yang mampu menjadi orang tua kedua bagi Saya. Terima kasih banyak pak, atas semua bimbingan, nasehat, ide dan waktu yang bapak berikan. Semoga Bapak sehat selalu dan semua kebaikan Bapak dapat di balas oleh-Nya.

- ❖ Bapak Taufiq S.Pd., M.Pd. Dosen pembimbing skripsi ke-2 yang luar biasa totalitasnya dalam membimbing Saya dalam penyusunan skripsi ini. Segala nasehat Bapak akan dapat menjadi salah satu pelajaran hidup bagi Saya. Terima kasih pak,
- ❖ Bapak Dr. Ketang Wiyono S.Pd., M.Pd. Ini dosen "Amazing" pak Banget. Hehe... Kaprodi Fisika yang super intens sama mahasiswanya, yang mengerti mahasiswa dan bisa membuat sesuatu yang tidak mungkin menjadi mungkin. Contohnya saja Seminar Fisika Saya. Big Thanks pak sudah bersedia menjadi dosen pembimbingnya. Semoga Bapak dan keluarga sehat dan bahagia selalu. Amin.
- ❖ Bapak dan Ibu Dosen Penguji (Bapak Dr. Ismet M.Si dan Ibu Dra. Murniati M.Si) yang telah banyak memberikan komentar dan saran untuk kebaikan dan kemajuan dalam menyusun skripsi ini serta terimakasih telah memberikan nilai terbaik untuk ujian akhir program studi.
- ❖ Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan selalu mendoakan mahasiswa/i yang masih berjuang dalam kuliahnya.
- ❖ Seluruh staff di FKIP Unsri yang telah banyak membantu terutama untuk kakak admin prodi fisika (Kak Rio dan Kak Yudi). Terimakasih kak telah banyak mau direpotkan dan membantu mahasiswa/i selama ini untuk segala kelancaran administrasi selama kuliah di prodi pendidikan fisika. Semoga 'Welcome' terus yoo dengan mahasiswa fisika Hihhi . 😊
- ❖ Guru SMA Negeri 1 Lahat Ibu Mila Elfia S.Pd. dan Bapak Taufik Hidayat S.Pd, guru dan staff Tata Usaha Sekolah yang telah banyak membantu dalam penelitian untuk skripsi ini.
- ❖ Sahabat – sahabat baik "The Ong" semasa SMA Negeri 2 Lahat yang telah memberikan dukungan dan do'anya dengan ikhlas 😊
- ❖ Sahabat laki-laki KHOIRUL ABROR, Sampai saat ini kamu sudah menjadi salah satu orang penting dalam hidupku. Selalu hadir membantu ku dalam menyelesaikan skripsi ini, anter-jemput jika lagi bimbingan dengan dosen di kampus ogan, thanks darl. Semoga takdir merestui kita untuk terus bersama. Haha... Keep Fighting For You're Thesis Boy S.Si 😊

- ❖ Untuk *Best Friend* yang katanya “Ukhti Kece” Wahyu Permatasari, Putri Ramadhanti, Dahlia Oktamia dan Nurul Rachmi Addinni terima kasih banyak untuk kebersamaan kita yang selalu terjaga hingga gelar S.Pd ini didapatkan. Yaa walaupun sering berantem memperdebatkan sesuatu yang gak penting, sering berbicara dengan nada tinggi “Sengak”, gak mau kalah satu sama lain, sering ngesel.in sampe-sampe gak seteguran tapi kalian lah yang paling terbaik,
- ❖ Teman seperjuanganku lainnya, PUPAFIS 2011 (Erwin, Kak Mon, Desi, Emi, Eka, Devi S, Puspa, Dessiana, Pucik, Bik Hev, Lini, Mb Mai, Sela, Rista, Nisya, Fera, Riris, Suci, Fenny, Okta, Kurnia, Lusi, Laila, Jum, MiaK, Bang Edwin, Sulis, Deris, Depi O, Dinna, Ejak, Wardah, Naufal dan Masagus). Kalian sudah menjadi teman sekaligus keluarga buat aku selama kuliah di Prodi Fisika FKIP UNSRI. Senang dan bahagia bisa mengenal kalian semua guysss ☺
- ❖ Temen yang sama-sama berjuang dalam Ujian Akhir Program S1 (Fitri, Anggi, Mb Ex, dan Mutho) Alhamdulillah bisa merasakan kebahagiaan, senyum, tawa dan perasaan haru saat pengumuman kelulusan S.Pd bersama-sama kalian.
- ❖ Satu lagi temen Genk Baru “TAUDI” kepanjangannya secret aja. Haha Mutik dan Jovi. Walaupun sebentar, namun cukup berkesan kebersamaan yang kita lewati ber-tiga.
- ❖ Seluruh Kakak dan Mbak tingkat (Keluarga Besar HIMAPFIS) Program Studi Pendidikan Fisika yang telah memberikan nasehat, motivasi dan pengalamannya untuk selalu semangat berjuang menjalani kuliah di Prodi Fisika. Terima kasih juga buat Kakak idan Mbak yang sudah meminjamkan dan memberikan buku kuliah, arsip kuliah serta file skripsi. Cukup membantu dalam keberlangsungan kuliah Saya. Hehe ...
- ❖ Seluruh adik – adik tingkat Program Studi Pendidikan Fisika Angkatan 2012, 2013 dan 2014. Selamat berjuang untuk meraih gelar Sarjananya dan lakukanlah hal yang paling terbaik yang dapat kalian lakukan. Sukses selalu untuk kalian dek!
- ❖ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu
- ❖ Almamaterku

Motto :

- 🌸 Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (QS. Al Baqarah 2:216)
- 🌸 Tuntutlah ilmu, tetapi tidak melupakan ibadah, dan kerjakanlah ibadah, tetapi tidak melupakan ilmu. (Hasan al-Bashri)
- 🌸 Kesuksesan itu butuh proses. Nikmati tiap proses yang dilewati dan yakinlah akan indah pada akhirnya. (MA)
- 🌸 Education Is Not The Learning of Facts, But The Training Of The Mind To Think (Albert Einstein)
- 🌸 Biasakanlah untuk berpikir bahwa sukses hanya tinggal selangkah lagi dan pasti akan diraih, niscaya masa depan yang cerah akan ada di depan Anda. (Andrew Carnegie)

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarrakatuh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs, Hamdi Akhsan M.Si. dan Bapak Taufiq S.Pd., M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Sofendi, Dipl. ELTA., M.A., Ph.D. selaku Dekan FKIP Unsri, dan Bapak Dr. Ismet M.Si, Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi ini.

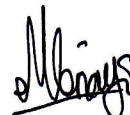
Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Ibu Dra. Murniati M.Si, Bapak Dr. Ketang Wiyono M.Pd, dan Bapak Dr. Ismet M.Si anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orangtua, adik, teman-teman, kakak tingkat, dan seluruh adik tingkat, yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat penulis selesaikan.

Mudah – mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi IPA khususnya fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA) dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Indralaya, Juli 2015

Penulis,



Magdalena Bahar

DAFTAR ISI

	Halaman
Daftar Isi	i
Daftar Tabel	iv
Daftar Gambar	v
Daftar Lampiran	vi
Abstrak	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hakikat Pembelajaran Fisika	7
2.2 Model Pembelajaran.....	8
2.3 Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	9
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	9
2.3.2 Teori Belajar yang Melandasi Model Pembelajaran <i>Problem Based-Instruction</i>	10
2.3.3 Karakteristik Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i>	11
2.3.4 Langkah-Langkah Pembelajaran Model <i>Problem Based Instruction</i>	15
2.4 Kemampuan Berpikir Kreatif.....	17
2.4.1 Definisi Kemampuan Berpikir Kreatif	17
2.4.2 Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif	19
2.4.3 Proses dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	20
2.5 Hubungan Model Pembelajaran <i>Problem Based Instruction</i> dengan Kemampuan Berpikir Kreatif	21

2.6 Karakteristik Materi Suhu dan Perpindahan Kalor	23
2.7 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Variabel Penelitian	26
3.2 Definisi Operasional Variabel	26
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	26
3.3.1 Populasi	26
3.3.2 Sampel	27
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.5 Metode Penelitian	27
3.6 Hipotesis Statistik	28
3.7 Prosedur Penelitian	29
3.7.1 Tahap Persiapan	29
3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian	30
3.7.3 Tahap Akhir Penelitian	30
3.8 Teknik Pengumpulan Data	32
3.8.1 Tes	32
3.8.2 Lembar Observasi	33
3.9 Teknik Analisis Data	33
3.9.1 Pengujian Instrumen Tes	33
3.9.1.1 Validitas	33
3.9.1.2 Reliabilitas	34
3.9.1.3 Taraf Kesukaran	35
3.9.1.4 Daya Pembeda	35
3.9.2 Analisis Soal Tes	36
3.9.3 Analisis Data Observasi	37
3.9.4 Uji <i>N-Gain</i>	37
3.9.5 Uji Prasyarat Analisis data	38

3.9.5.1 Uji Normalitas Data	38
3.9.5.2 Uji Homogenitas Data.....	40
3.9.6 Uji Hipotesis	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	42
4.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran	43
4.3 Deskripsi Data Hasil Penelitian	45
4.3.1 Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	45
4.3.2 Data Hasil <i>N-Gain</i>	46
4.4. Analisis Data Penelitian	48
4.4.1 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian.....	48
4.4.2 Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian	48
4.4.3 Hasil Uji Hipotesis	49
4.5 Analisis Data Observasi	50
4.6. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Model <i>Problem Based Instruction</i>	15
Tabel 2.2 Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kreatif	20
Tabel 3.1 Desain penelitian <i>Nonequivalent Control Group Deisgn</i>	28
Tabel 3.2 Kriteria Koefisien Korelasi	34
Tabel 3.3 Interpretasi Taraf Kesukaran.....	35
Tabel 3.4 Interpretasi Daya Pembeda	36
Tabel 3.6 Kategori Normalisasi <i>Gain</i>	38
Tabel 3.7 Tabel penolong Untuk Pengujian Normalitas Data dengan <i>Chi-Kuadrat</i>	39
Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian	42
Tabel 4.2 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	46
Tabel 4.3 Hasil Presentase Nilai Pre-test dan Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Untuk Tiap Aspek Indikator Berpikir Kreatif	46
Tabel 4.4 Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Peneltian.....	47
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Gain</i>	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Gain</i>	49
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis	49
Tabel 4.8 Nilai Presentase Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	51
Tabel 4.9 Nilai Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Fisika	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Diagram alur penelitian.....	31
Gambar 4.1 Nilai presentase <i>N-Gain</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk tiap aspek indikator berpikir kreatif.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 DATA HASIL PENELITIAN	
1.1 Daftar Nama Kelompok Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	66
1.2 Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	67
1.3 Data <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	69
1.4 Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	71
1.5 Pengujian Normalitas Data <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
1.6 Pengujian Homogenitas Data <i>Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	81
1.7 Pengujian Hipotesis.....	82
1.8 Hasil Obsevasi Aktivitas Siswa	84
1.9 Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	87
LAMPIRAN 2 PERANGKAT PEMBELAJARAN	
2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	89
2.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	141
2.3 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	150
LAMPIRAN 3 INSTRUMEN PENELITIAN	
3.1 Kartu Validasi Tes.....	171
3.2 Kisi-Kisi Soal Tes	178
3.3 Perhitungan Validitas Soal Tes	187
3.4 Perhitungan Taraf Kesukaran Soal Tes.....	196
3.5 Perhitungan Reliabilitas Soal Tes	197
3.6 Perhitungan Daya Pembeda Soal Tes	198
3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal Tes.....	199
3.8 Soal Tes.....	200

3.9 Rubrik Penilaian Soal Tes.....	202
3.10 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	205
3.11 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	207

LAMPIRAN 4 ADMINISTRASI PENELITIAN

4.1 Usul Judul Skripsi.....	210
4.2 Surat Pengesahan Seminar Usul Proposal.....	211
4.3 Surat Keputusan Dekan Tentang Penunjukkan Dosen Pembimbing Skripsi....	212
4.4 Surat Izin Penelitian Dari Dekan	213
4.4 Surat Rekomendasi Penelitian Dari Sekolah.....	214
4.5 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Pendidikan Kota Lahat.....	215
4.6 Surat Keterangan Penelitian di SMA N 1 Lahat	216
4.7 Surat Permohonan Validator Instrumen.....	217
4.8 Kartu Bimbingan Skripsi.....	219

LAMPIRAN 5 DOKUMENTASI PENELITIAN

5.6 Foto Penelitian	224
---------------------------	-----

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED*
***INSTRUCTION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**
SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA DI SMAN 1 LAHAT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika kelas X di SMAN 1 Lahat. Penelitian dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2014/2015. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, dimana kelas X.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.1 sebagai kelas kontrol. Proses pembelajaran di kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* dan di kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data menggunakan teknik tes berbentuk soal esai sebanyak 8 soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dan lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajarannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *N-gain* rata-rata yang diperoleh siswa kelas eksperimen adalah 0,58 dengan kategori sedang dan *N-gain* rata-rata yang diperoleh siswa kelas kontrol adalah 0,44 dengan kategori sedang. Secara statistik dengan perhitungan menggunakan Uji t pada taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} = 2,13$ sedangkan $t_{tabel} = 1,99$, terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika di kelas X SMAN 1 Lahat.

Kata kunci : *Model pembelajaran Problem Based Instruction, Kemampuan berpikir kreatif*

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP UNSRI Tahun 2015

Nama : Magdalena Bahar

NIM : 06111011044

Dosen Pembimbing : 1. Drs. Hamdi Akhsan M.Si.

2. Taufiq S.Pd., M.Pd.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zaman modern yang serba canggih seperti saat ini menuntut seseorang untuk dapat menguasai ilmu pengetahuan yang terus berkembang. Penguasaan ilmu pengetahuan yang dimaksud, mengharuskan seseorang tersebut untuk menempuh pendidikan setinggi-tingginya. Pendidikan merupakan salah satu pondasi penting dalam membangun kemajuan bangsa dan negara, karena melalui pendidikan seseorang mampu meningkatkan kualitas dan potensi diri untuk menjadi lebih baik, mahir, sukses, kreatif serta inovatif dalam menghadapi tantangan dunia maupun menguasai segala bidang kehidupan. Pendidikan memuat suatu proses pembelajaran dari berbagai ilmu pengetahuan yang ada. Salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berkontribusi dalam pendidikan adalah ilmu pengetahuan alam dibidang fisika.

Ilmu fisika adalah salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang sangat erat kaitannya dengan cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis (Mayanti, 2013: 1). Fisika memiliki bahan kajian yang menarik untuk dipelajari, dipahami, dikembangkan dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran fisika tidak hanya sekedar kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga meliputi proses penemuan pengetahuan, yang didalamnya dituntut adanya kemampuan dalam memecahkan masalah. Salah satu faktor yang mempengaruhi proses mencari solusi dalam memecahkan masalah adalah dengan berpikir. Suatu proses pembelajaran mengharuskan seorang peserta didik untuk mampu menyelesaikan suatu permasalahan pembelajaran dengan cara berpikir kritis, ilmiah, dan kreatif. Hal ini sesuai dengan kompetensi berpikir yang diharapkan oleh kurikulum pendidikan Indonesia yang berlaku saat ini baik itu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) maupun Kurikulum 2013.

Kompetensi berpikir berkaitan dengan kognitif peserta didik, hal ini terkait dengan kurikulum 2013 dibagian kompetensi inti 3 pada mata pelajaran fisika yaitu memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah (Kemendikbud, 2013: 158). Sedangkan kompetensi berpikir di KTSP dapat kita lihat dari makna standar kompetensi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis dan kreatif dengan bimbingan guru/pendidik dan menunjukkan kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari (Mulyasa, 2007: 104-105). Berdasarkan kompetensi inti maupun standar kompetensi pembelajaran fisika, maka pembelajaran disekolah harus mampu menerapkan pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan materi ajarnya dan cara pemecahan masalah harus ditemukan oleh peserta didik dengan cara berpikir tingkat tinggi melalui suatu percobaan ataupun diskusi.

Menurut Lewy (2009: 16) dalam proses penyelesaian masalah, seseorang dituntut untuk mampu menggunakan kemampuan yang tidak hanya mengendalikan kemampuan mengingat saja namun membutuhkan kemampuan yang lebih tinggi seperti kemampuan berpikir kritis ataupun kemampuan berpikir kreatif. Pehkonen (1997: 65) mendefinisikan berpikir kreatif adalah berpikir tingkat tinggi yang dianggap sebagai kombinasi antara berpikir logis dan berpikir divergen yang didasarkan pada intuisi tapi masih dalam kesadaran. Ketika seseorang menerapkan berpikir kreatif dalam suatu praktek pemecahan masalah, pemikiran divergen menghasilkan banyak ide yang berguna dalam menyelesaikan masalah.

Munandar (2003: 13) menjelaskan bahwa perkembangan optimal dari kemampuan berpikir kreatif berhubungan erat dengan cara mengajar. Suasana non-otoriter ketika belajar atas prakarsa sendiri dapat berkembang karena guru menaruh

kepercayaan terhadap kemampuan anak untuk berpikir dan berani mengemukakan gagasan baru, dan ketika anak diberi kesempatan untuk bekerja sesuai dengan minat kebutuhannya, maka kemampuan kreatif dapat tumbuh subur. Agar kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat, maka salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan menggunakan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Salah satu model pembelajaran berbasis pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Problem Based Instruction*.

Problem Based Instruction (PBI) merupakan suatu pembelajaran yang diawali dengan penyajian suatu masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa sehingga siswa dapat melakukan penyelidikan dan menemukan penyelesaian masalah oleh mereka sendiri. Model ini juga dikenal dengan nama lain seperti *project-based teaching* (Pembelajaran Projek), *experienced based education* (Pendidikan Berdasarkan Pengalaman), *authentic learning* (Belajar Authentic), dan *anchored instruction* (Pembelajaran Berakar pada Kehidupan Nyata) (Nur, 2011: 2). Model pembelajaran PBI dirancang untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual. Kemampuan berpikir pemecahan masalah yang dimaksud bisa berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian tentang model pembelajaran *Problem Based Instruction* dan kemampuan berpikir kreatif siswa ini sebelumnya sudah banyak diteliti oleh peneliti lainnya antara lain oleh Afrizon,dkk (2012) dengan judul penelitian “Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTsN Model Padang Pada Mata Pelajaran IPA Fisika Menggunakan Model *Problem Based Instruction*”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Instruction* dalam pembelajaran IPA Fisika di kelas telah berhasil meningkatkan perilaku berkarakter dan keterampilan berpikir kritis siswa dilihat dari hasil analisis tes berpikir kritis dan hasil observasinya. Selain itu juga hasil penelitian dari Liliawati (2011) menyatakan bahwa adanya peningkatan yang ditunjukkan dengan *gain* yang dinormalisasi pada kelas yang mendapatkan pembelajaran berbasis

masalah lebih besar dari kelas yang mendapatkan pembelajaran tradisional pada tiap aspek berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality* dan *elaboration*. Hasil analisis penelitian lainnya oleh Farhatin, dkk (2014) menyebutkan bahwa penerapan strategi belajar *Problem Based Writing With Peer Review* dalam model *Problem Based Instruction* mendapatkan respon baik dalam aspek menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa MTs.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru fisika di salah satu SMA di kota Lahat menyatakan bahwa sekolah mereka telah menerapkan pembelajaran berdasarkan materi kurikulum 2013 pada tahun ajaran 2014/2015 di semester ganjil. Namun karena adanya kebijakan dari kementerian pendidikan Indonesia yang mengubah pemakaian kurikulum pendidikan, maka seluruh SMA di kota Lahat menerapkan kembali KTSP di semester genap. Proses pembelajaran di sekolah tersebut telah berusaha menerapkan model-model pembelajaran yang mampu menumbuh kembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa seperti model pembelajaran berbasis masalah melalui metode pembelajaran eksperimen. Fasilitas pendukung untuk melakukan eksperimen seperti ruang laboratorium dan alat-alat eksperimen sudah mencukupi. Namun, saat siswa dihadapkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan metode eksperimen, guru masih tetap mendominasi pembelajaran dengan memberikan penjelasan secara rinci dari awal sampai akhir terhadap proses penyelidikan yang akan dilakukan. Siswa hanya mengikuti semua instruksi yang telah dijelaskan oleh guru tersebut untuk memperoleh data hasil eksperimen yang diinginkan. Sehingga penilaian utama yang diberikan oleh guru tetap saja pada hasil akhirnya, tidak pada proses atau cara siswa dalam memecahkan suatu masalah dalam penyelidikan tersebut. Berdasarkan fakta yang telah disebutkan, dapat kita ketahui bahwa pembelajaran yang diberikan oleh guru tersebut belum sepenuhnya memusatkan peserta didik untuk mampu memecahkan masalah sendiri dengan peran pendidik hanya sebagai fasilitator. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang diharapkan pun tidak dapat berkembang dengan baik. Maka dari itu, perlu diterapkan suatu model pembelajaran berbasis masalah seperti model pembelajaran

Problem Based Instruction yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, khususnya kemampuan berpikir kreatif secara optimal.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, permasalahan yang kita dapatkan adalah pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih kurang optimal untuk dapat menumbuh kembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sehingga, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian terkait dengan kemampuan berpikir kreatif siswa SMA melalui model pembelajaran *Problem Based Instruction*. Maka dari itu, penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Fisika di SMAN 1 Lahat”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika di SMAN 1 Lahat ?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah dengan menggunakan pokok bahasan “Suhu dan Perpindahan Kalor” dalam materi pembelajarannya untuk siswa kelas X SMA di semester genap dan penilaian kemampuan berpikir kreatif dikhususkan dari hasil penilaian ranah kognitif saja.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika kelas X di SMAN 1 Lahat

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan dan melatih kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan fisika di kehidupan sehari-harinya.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dan alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran fisika disekolah.

3. Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi positif kepada sekolah dalam meningkatkan mutu sekolah khususnya pada proses belajar-mengajar yang pada akhirnya dapat mewujudkan pendidikan yang berkualitas.

4. Bagi Peneliti

Memberikan informasi, wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh dari model pembelajaran *Problem Based Instruction* terhadap berpikir kreatif siswa.

5. Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon, Renol., Ratnawulan, dan Ahmad Fauzi. 2012. Peningkatan Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX MTsN Model Padang pada Mata Pelajaran IPAFisika Menggunakan Model Problem Based Instruction. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, Volume 1: 1-16.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- _____. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta : Bumi Aksara
- Anis, Gufron. 2012. Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Problem Solving dalam Pembelajaran Fisika SMA Untuk Meningkatkan Kinerja Ilmiah Siswa. *Thesis*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Depdiknas. 2005. *Kurikulum SMA : GBPP Mata Pelajaran Fisika Kelas I, II, III*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Eldy, Elnetthra Folly., dan Fauziah Sulaiman. 2013. The role of PBL in Improving `Physics Students Creative Thingking and It's Imprint Gender. *International Journal of Education and Research*, 1 (6): 1-10.
- Eragamreddy, Nagamurali. 2013. Teaching Creative Thingking Skills. *International Journal of English Language and Translation Studies*. Volume 1(2): 124-145.
- Farhatin, Fina Ulya. Suliyannah. 2014. Penerapan Strategi Belajar PW-PR (Problem-Based Writing With Peer Review) dalam Model Pembelajaran PBI Terhadap Tingkat Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII MTs. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. Volume 3 Nomor 1. (Online) <http://ejournal.unesa.ac.id/jurnal/inovasi-pendidikan-fisika/abstrak/7185/penerapan-strategi-belajar-pw-pr-problem-based-writing-with-peer-review-dalam-model-pembelajaran-pbi-terhadap-tingkat-keterampilan-berpikir-kreatif-dan-hasil-belajar-siswa-kelas-vii-mts>. Diakses tanggal 10 September 2014
- Hake, RR. 1998. Analyzing Change/Gain Scores. *AERA-D-American Educational Research Association's Division, Measurment and Research Methodology*. <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>. Diakses tanggal 19 September 2014.
- Kemendikbud. 2013. *Salinan Lampiran Permendikbud No 69 tahun 2013*. Jakarta : Kemendikbud

- Lewy., Zulkardi dan Aisyah.,N. 2009. Pengembangan Soal Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pokok Bahasan Barisan dan Deret Bilangan Di Kelas IX Akselerasi SMP Xaverius Maria Palembang. *Tesis*. Palembang : Pasca Sarjana UNSRI
- Liliawati, Winny. 2011. Pembekalan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA Melalui Pembelajaran Fisika Berbasis Masalah. *Jurnal Teori dan Hasil Penelitian Pembelajaran MIPA*. Volume16 Nomor 2. (Online). <http://jurnal.upi.edu/jpmipa/view/907/pembekalan-keterampilan-berpikir-kreatif-siswa-sma-melalui-pembelajaran-fisika-berbasis-masalah.html>. Diakses tanggal 10 September 2014.
- Mayanti, Ridha 2013. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya Tahun Akademik 2012/2013 Dalam Mata Kuliah Mekanika. *Skripsi*. Indralaya : FKIP Unsri
- Mulyasa.E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Munandar, S.C.U.2009. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya:UNESA.
- Pehkonen, Erkki. 1997. The State-of-Art in Mathematical Creativity. <http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publications/zdm>. Diakses tanggal 13 September 2014
- Purwanto, N. 2004. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Rahayu, E., Susanto dan D.Yulianti. 2011. Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. Volume 7 : 106-110
- Rasyid, Harun dan Mansyur. 2007. *Penilaian Hasil Belajar*. Bandung : CV Wacana Prima
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Bandung : Grafindo Persada
- Satiadarma, M.P. 2003. *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta : Pustaka Populer Obor
- Shite, A. 2008. Penggunaan Model Pembelajaran Kontruktivisme dalam Meminimalkan miskonsepsi Siswa untuk Mata Pelajaran Fisika. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- _____. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Research and Development*. Bandung : Alfabeta
- Sulistiyono. 1998. Efektivitas penggunaan media modul tercetak dan media transparansi serta media konvensional untuk pokok bahasan tata surya dalam pengajaran fisika kelas 2 SMU Negeri 1 Seyegan tahun ajaran 1997/1998. *Skripsi*. Yogyakarta : FPMIPA IKIP Yogyakarta
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Syaiful, Sagala. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Tawil. 2005. Pengaruh Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas II SLTP Negeri 1 Sunggunminasa Kabupaten Gowa. <http://ppipa.unm.ac.id/karya-ilmiah/artikeltawil07Dikti2.pdf>. Diakses tanggal 9 September 2014.
- Trianto. 2007. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progestif*. Jakarta : Kencana
- Trnova, Eva dan Josef Trna. 2014. Implementation of Creativity In Science Teacher Training. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 5(3): 1-10.
- Unsri. 2011. *Buku Pedoman Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. Inderalaya: Universitas Sriwijaya.