JURNAL

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DIDUKUNG MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN ENERGI PANAS DAN BUNYI DI LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN TANGGULKUNDUNG 1 BESUKI TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODELS SUPPORTED REALIA MEDIA TO DESCRIBE THE ABILITY OF HEAT ENERGY AND NOISE IN THE SURROUNDING ENVIRONMENT AND NATURES IN GRADE IV SDN TANGGULKUNDUNG 1 BESUKI TULUNGAGUNG ON ACADEMIC YEAR 2015/2016

Oleh:

PUTRI BELA SARA

12.1.01.10.0356

Dibimbing oleh :

1. **Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd.**
2. **Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.**

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Putri Bela Sara
NPM	: 12.1.01.10.0356
Telepun/HP	: 085736324383
Alamat Surel (Email)	: putribela0205@yahoo.com
Judul Artikel	: Pengaruh Model *Problem Based Learning* Didukung Media *Realia* terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Energi Panas dan Bunyi di Lingkungan Sekitar serta Sifat-sifatnya, pada Siswa Kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Besuki Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 76, Mojoroto, Kediri, Jawa Timur 64112

Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi dan bebas plagiarisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui,

Kediri, 27 Januari 2017

Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd.	**Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.**	**Putri Bela Sara**
NIDN. 0708087703	NIDN. 0725076201	NPM. 12.1.01.10.0356

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DIDUKUNG MEDIA *REALIA* TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN ENERGI PANAS DAN BUNYI DI LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN TANGGULKUNDUNG 1 BESUKI TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016

PUTRI BELA SARA
12.1.01.10.0356
FKIP – Pendidikan Guru Sekolah Dasar
putribela0205@yahoo.com
Alfi Laila, S.Pd.I., M.Pd.dan Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Putri Bela Sara: Pengaruh Model *Problem Based Learning* Didukung Media *Realia* terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Energi Panas dan Bunyi di Lingkungan Sekitar serta Sifat-sifatnya, pada Siswa Kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Besuki Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2017.

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil observasi yang telah dilakukan, diketahui bahwa kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1, lebih dari 50% klasikal dinyatakan belum tuntas atau belum mencapai KKM (70) yang ditetapkan. Hal tersebut karena pembelajaran menggunakan ceramah tanpa model pembelajaran yang sesuai dengan materi. Guru kurang mampu menciptakan atau memanfaatkan media pembelajaran, sehingga minat dan motivasi belajar siswa rendah.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya tanpa menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016; (2) untuk mendeskripsikan kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016; (3) untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kuantitatif dan teknik penelitian Eksperimen dengan subjek penelitian siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 kecamatan Besuki kabupaten Tulungagung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan instrumennya berupa soal-soal tes tertulis. Analisis data penelitian menggunakan uji rata-rata ketuntasan dan uji-T Sig. (2-tailed) < 0,05 maka signifikan.

Hasil analisis data (1) diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol yaitu 73,39 dengan ketuntasan klasikal 65,2% < 75%; (2) diperoleh nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 80,87 dengan ketuntasan klasikal 87% > 75%; (3) menunjukkan Sig. (2-tailed) yaitu 0,006 < 0,05 maka signifikan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnyapada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016.

KATA KUNCI : model *Problem Based Learning*, media *Realia*, kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya.

I. LATAR BELAKANG

Setiap anak di Indonesia berhak memperoleh pendidikan, karena pendidikan merupakan hak asasi yang harus secara bebas dapat dimiliki oleh semua anak. Konsep pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Menurut Ahmad Susanto (2013:165), "Salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan guru di sekolah". Hal tersebut juga terjadi pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang dianggap sulit oleh sebagian siswa, karena siswa hanya diarahkan untuk menghafal tanpa memahami materi dan mengembangkan keterampilan siswa sesuai dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada kelas IV A dan IV B di SDN Tanggulkundung 1 tahun ajaran 2015/2016, dapat diketahui bahwa kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya, dari 23 siswa masing-masing kelas, rata-rata lebih dari 50% klasikal dinyatakan belum tuntas atau belum mencapai KKM (70) yang ditetapkan.

Permasalahan yang ditemukan berdasarkan observasi tersebut adalah guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar. Pembelajaran menggunakan ceramah tanpa model pembelajaran yang sesuai dengan materi. Guru kurang mampu menciptakan atau memanfaatkan fasilitas yang ada untuk media pembelajaran, sehingga minat dan motivasi belajar siswa rendah.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dilakukan uji coba dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yaitu model *Problem Based Learning*.

Menurut Sitiatava Rizema Putra (2013:67) "Model pembelajaran PBL dapat diketahui sebagai model pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa dalam memecahkan suatu masalah, dengan menggunakan kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari oleh siswa untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus pemecahan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting".

Pembelajaran *Problem Based Learning* dimulai dengan pemberian masalah kehidupan sehari-hari, siswa secara berkelompok aktif memecahkan masalah, mempelajari dan mencari sendiri materi terkait masalah, kemudian melaporkan solusi dari masalah, sementara guru lebih banyak memfasilitasi.

Peggunaan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran untuk mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya, akan lebih baik jika didukung dengan penggunaan media *Realia*.

Menurut Uno dan Nina (2011:125) bahwa, "Realia adalah benda nyata yang digunakan sebagai bahan ajar. Pemanfaatan media realia tidak harus selalu dihadirkan dalam ruang kelas, tetapi dapat digunakan sebagai suatu kegiatan observasi pada lingkungannya".

Dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* dan media *Realia* dalam pembelajaran IPA tersebut, diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1.

Berdasarkan pada pemikiran-pemikiran tersebut, maka dilakukan penelitian berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Didukung Media *Realia* terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Energi Panas dan Bunyi di Lingkungan Sekitar serta Sifat-sifatnya, pada Siswa Kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Besuki Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016".

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik penelitian Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*) karena teknik penelitian mendekati eksperimen, dengan subjek yang diteliti adalah manusia yang tidak boleh dibedakan antara satu dengan lainnya.

Subjek penelitian terdiri dari 2 kelompok homogen, yaitu 23 siswa kelas IV A SDN Tanggulkundung 1 sebagai kelompok eksperimen dan 23 siswa kelas IV B SDN Tanggulkundung 1 sebagai kelompok kontrol.

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan desain Pretes-Postes Group Kontrol Tidak Secara Random (*Non randomized Control Group Pretest – Posttest Design*).

Desain penelitian tersebut dipilih karena pada penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. Kemudian diobservasi lagi setelah mendapatkan perlakuan dengan demikian hasil penelitian dapat diketahui lebih akurat. Perlakuan yang diberikan adalah penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* yang diberikan dalam satu paket pembelajaran.

Menurut Sukardi (2010:186), desain penelitian Pretes-Postes Group Kontrol Tidak Secara Random adalah sebagai berikut.

Tabel 1
Desain Pretes-Postes Group Kontrol Tidak Secara Random

Kelompok	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	Y_1	X	Y_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

Keterangan :

Y_1 = Pretes kelompok Eksperimen
Y_1 = Pretes kelompok Kontrol
X = Dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* didukung Media *Realia*
- = Tan menggunakan Model *Problem Based Learning* didukung Media *Realia*
Y_2 = Hasil Posttes kelompok Eksperimen
Y_2 = Hasil Posttes kelompok Kontrol

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan instrumennya berupa soal-soal tes tertulis. Bentuk data yang dianalisis adalah kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji rata-rata dengan ketuntasan klasikal dan uji-T dengan Sig. (2-tailed) < 0,05 maka signifikan.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil perhitungan hipotesis adalah sebagai berikut.

1. Hasil analisis data kemampuan mendeskripsikan energi panas dan buyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya tanpa menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* sebagai berikut.

Tabel 2
Hasil Analisis Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

Nilai		Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif	Mean	Median	Modus	Min	Max
Pretest Kontrol	51-60	6	26,09%	26,09%	66,78	64	64	56	88
	61-70	9	39,13%	65,22%					
	71-80	7	30,43%	95,65%					
	81-90	1	4,35%	91,31%					
	91-100	0	0%	100%					
Posttest Kontrol	51-60	1	4,35%	4,35%	73,39	72	72	60	92
	61-70	7	30,43%	34,78%					
	71-80	11	47,83%	82,61%					
	81-90	3	13,04%	95,65%					
	91-100	1	4,35%	100%					

Berdasarkan hasil analisis data kelas kontrol pada tabel 2, diperoleh nilai rata-rata *pretest* 66,78 dengan ketuntasan klasikal 34,8% < 75% dan diperoleh nilai rata-rata *posttest* 73,39 dengan ketuntasan klasikal 65,2% < 75%.

Hal ini karena perlakuan yang diberikan hanya menggunakan ceramah tanpa model pembelajaran dan tanpa didukung media pembelajaran.

Hasil analisis tersebut didukung pendapat Wina Sanjaya (2006:147) bahwa "Salah satu kelemahan metode ceramah adalah materi yang dapat dikuasai siswa sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai guru, sebab apa yang diberikan guru adalah apa yang yang dikuasainya, sehingga apa yang dikuasai siswa akan tergantung pada apa yang dikuasai guru".

2. Hasil analisis data kemampuan mendeskripsikan energi panas dan buyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* sebagai berikut.

Tabel 3
Hasil Analisis Data *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

Nilai		Frekuensi	Persentase	Persentase Kumulatif	Mean	Median	Modus	Min	Max
Pretest Eksperimen	51-60	5	21,74%	21,74%	69,91	68	64	56	92
	61-70	9	39,13%	60,87%					
	71-80	6	26,09%	86,96%					
	81-90	1	4,35%	91,31%					
	91-100	2	8,69%	100%					
Posttest Eksperimen	51-60	0	0%	0%	80,87	80	88	64	96
	61-70	3	13,04%	13,04%					
	71-80	9	39,13%	52,17%					
	81-90	7	30,43%	82,60%					
	91-100	4	17,40%	100%					

Berdasarkan hasil analisis data kelas eksperimen pada tabel 3, diperoleh nilai rata-rata *pretest* 69,91 dengan ketuntasan klasikal 39,1% < 75% dan diperoleh nilai rata-rata *posttest* 80,87 dengan ketuntasan klasikal 87,0% > 75%.

Hal ini karena perlakuan yang diberikan adalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia*, siswa memecahkan masalah sesuai materi dengan mengamati dan melakukan percobaan langsung terhadap media realia (benda nyata).

Hasil analisis tersebut didukung pendapat Sitiatava Rizema Putra (2013:82-83) bahwa "Kelebihan model PBL adalah siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut dan siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini bisa meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap bahan yang dipelajarinya".

3. Hasil analisis data pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya sebagai berikut.

Tabel 4
Hasil Analisis Data Uji T *Posttest*
Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Independent Samples T Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Posttest	Equal variances assumed	1.251	.269	-2.881	44	.006	-7.478	2.596	-12.710	-2.246
	Equal variances not assumed			-2.881	42.864	.006	-7.478	2.596	-12.714	-2.242

Berdasarkan hasil analisis data setelah pembelajaran pada tabel 4, diperoleh nilai t hitung adalah -2,881 kemudian nilai t tabel berdasarkan taraf signifikansi 0,05 : 2 = 0,025 (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) 46-2= 44, diperoleh hasil t tabel adalah -2,015.

Dengan demikian dapat dianalisis bahwa nilai -t hitung < -t tabel (-2.881 < -2,015) atau t hitung > t tabel (2,881 > 2,015) dengan Sig. (*2-tailed*) < 0,05 (0,006 < 0,05) maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya "ada pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016".

Berdasarkan hasil analisis hipotesis tersebut, disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* didukung media *Realia* berpengaruh positif terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Tanggulkundung 1 Tahun Ajaran 2015/2016.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains.* Jogjakarta: DIVA Press.

Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sukardi, Ph. D. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Uno, Hamzah B. dan Nina Lamatenggo. 2011. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran* (Edisi 1 cetakan 2). Jakarta: Bumi Aksara.