PENGARUH MODEL *JIGSAW* DAN METODE *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI ASMOROBANGUN 3 TAHUN AJARAN 2014-2015

ARTIKEL SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Jurusan PGSD

OLEH :

NUR SOLIKAH
NPM: 11.1.01.10.0257

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UNP KEDIRI

2015

Artikel oleh :

NUR SOLIKAH
NPM: 11. 1. 01. 10. 0257

Judul:

PENGARUH MODEL JIGSAW DAN METODE DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASIENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI ASMOROBANGUN 3 TAHUN AJARAN 2014-2015

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitian Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PGSD
FKIP UNP Kediri

Tanggal: 11 September 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Yatmin, M. Pd.	Drs. SigitWidiatmoko, M. Pd.
NIDN.0709076301	NIDN. 0717076301

ii

artikel oleh :

NUR SOLIKAH
11. 1. 01. 10. 0257

Judul:

PENGARUH MODEL JIGSAW DAN METODE DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI ASMORO BANGUN 3 TAHUN AJARAN 2014/2015

Telah dipertahankan didepan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Jurusan PGSD FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: 11 September 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M.Pd.
2. Penguji I : Drs. Sigit Widiatmoko, M. Pd.
3. Penguji *II* : Drs. Yatmin, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd.
NIDN.0716046202

iii

PENGARUH MODEL JIGSAW DAN METODE DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI ASMOROBANGUN 3 TAHUN AJARAN 2014-2015

Oleh:

Nur Solikah

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Email: nursolikah17@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan dan penelitian, bahwa pembelajaran IPA di SD masih mengalami kesulitan, salah satunya permasalahan masih rendahnya sikap ilmiah siswa pada pembelajaran IPA di SD Negeri Asmorobangun 3 Kecamatan Puncu Kabupaten Kediri. Siswa tidak dibiasakan melakukan suatu percobaan dalam pembelajaran IPA, siswa memperoleh materi hanya dari penjelasan guru. Hal ini dikarnakan dalam proses pembelajaran guru tidak menggunakan model dan metode pembelajaran yang tepat, sehingga dalam pembelajarannya siswa pasif dan tidak memiliki pengalaman yang bermakna dalam pembelajaran IPA di SD. Akibatnya siswa kurang menguasai materi ajar yang diberikan guru, padahal seharusnya materi ajar yang diberikan kepada siswa haruslah menarik dan dan bermakna. Berdasarkan analisis data yang diperoleh nilai rata-rata kelas IV A dengan menerapkan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* (83,65) ini membuktikan bahwa nilai rata-rata kelas IV A lebih dari KKM dan nilai kelas IV B tanpa menerapkan model *jigsaw* dan metode *discover learning* (75,43), Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata –rata kelas IV A lebih tinggi dibanding kelas IV Bartinya ada pengaruh model *jigsaw* dan metode *discovery learning*terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya siswa Kelas IV SDN Asmorobangun 3.

Kata kunci : model *jigsaw*, metode *discovery learning*, kemampuan mengidentifikasi, energi panas dan bunyi serta sifat – sifatnya.

Abstract

This research is motivated from the observation and study, that learning science in elementary school are still having trouble, one problem still lack scientific attitude of students in learning science in elementary school Asmorobangun 3 Puncu Subdistrict Kediri. Students are not accustomed to doing an experiment in learning science, students gain material only from the teacher's explanation. It dikarnakan teacher in the learning process does not use models and appropriate learning methods, resulting in a passive student learning and do not have significant experience in learning science in elementary school. As a result, students did

not master teaching materials provided by the teacher, when it should be given to the teaching material that students should be interesting and meaningful. Based on analysis of data obtained average value by applying a class IV A jigsaw models and methods of discovery learning (83.65) proves that the value of the average grade of more than KKM IV A and IV B class values without applying jigsaw models and methods discover learning (75.43), This shows that the average value -rata IV A higher grade than the grade IV Bartinya no influence jigsaw models and methods of discovery learningterhadap ability to identify heat and sound energy contained in the environment and nature - of its students Class IV SDN Asmorobangun 3.

Keywords: jigsaw models, methods of discovery learning, the ability to identify, heat energy and sound and nature - nature.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang terencana untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran. Pendidikan merupakan sistem karena terdiri dari beberapa konmponen yaitu : tujuan pendidikan, isi dan bahan pendidikan (kurikulum), proses pembelajaran, pendidik (guru), terdidik (siswa), lingkungan pendidikan dan partisipasi masyarakat.

Menurut Aronson, dkk dalam Martinis Yamin (2013 : 90) kata "*Jigsaw*"diartikan sebagai"salah satu jenis strategi pembelajaran kooperatif yang menempatkan peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyelidiki suatu topik umum".

Hal ini terbukti dari rata-rata nilai IPA pada ulangan harian masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), termasuk dalam materi energi panas dan bunyi. Selain harus mencapai KKM, pembelajaran dikatakan berhasil jika kriteria ketuntasan minimal klasikal tuntas.

Berdasarkan uraian diatas, hal ini menarik perhatian peneliti untuk berusaha mencari alternatif dari strategi pembelajaran yang dapat memotivasi siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran *jigsaw* dengan metode *discovery learning* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam . Sehingga dari latar belakang diatas , penulis melakukan penelitian berjudul **" Pengaruh model *jigsaw* dan metode *discovery learning* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi pada lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Asmorobangun 3 tahun ajaran 2014-2015**".

Berdasarkan uraian tersebut,maka dapat dirumuskan masalah penelitiannya yaitu sebagai berikut :

1) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya tanpa penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 ? 2 **)**Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya dengan penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 ? 3) Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 ?

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model *jigsaw* dengan dengan metode *discovery learning*dan pembelajaran yang tanpa menerapkan model *jigsaw* dengan dengan metode *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 dan pengaruh signifikan dari penerapan model *jigsaw*

dengan dengan metode *discovery learning*

Manfaat Teoritis dari hasil temuan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dibidang ilmu pengetahuan alam yaitu tentang energi panas dan bunyi serta sifat – sifatnya pada lingkungan sekitar dan membantu meningkatkan proses pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik.

B. METODE PENELITIAN

Yang berkedudukan sebagai variabel bebas adalah penggunaan model *jigsaw* dan metode *discovery learning*. Sedangkan yang berkedudukan sebagai variabel terikat pada penelitian ini adalah: kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi serta sifat – sifatnya..

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan teknik penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti mengambil jenis desain penelitian *true experimental design.* Bentuknya yaitu *posttest only control design* yaitu dengan membagi dua kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan (kelompok eksperimen) dan kelompok kedua tidak diberi perlakuan (kelompok kontrol).

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Amorobangun 3 tahun ajaran 2014/2015. Sedangkan sampelnya siswa kelas IV di SDN Asmorobangun 3, yang terbagi menjadi 2 kelas, yaitu kelas IVA yang berjumlah 23 siswa dan kelas IVB yang berjumlah 21 siswa.

Bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan tes tertulis dengan soal*Multiple choice* (Pilihan ganda) 15 butir soal dan *Matching-test* (menjodohkan) 10 butir soal.

Uji validitas dan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan program *SPSS 16 for windows.* Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ke validtan instrument. Instrument dapat dikatakan reliabilitas apabila instrument tersebut baik dan dapat dipercaya.

Penelitian ini menggunakan analisis inferensial untuk menguji hipotesis nol dapat diterima atau di tolak. Bunyi dari hipotesis penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Ha= Ada pengaruh penggunaan model jigsaw dan metode discovery learning pada kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yan terdapat pada lingkungan sekitarserta sifat – sifatnyasiswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Asmorobangun 3 Tahun Ajaran 2014/2015

Ho = Tidak ada pengaruh penggunaan model jigsaw dan metode discovery learning pada kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi serta yan terdapat pada lingkungan sekitarsifat – sifatnya siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Asmorobangun 3 Tahun Ajaran 2014/2015

Ujian statistik yang peneliti gunakan yaitu analisis uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh keberhasilan metode *problem solving* dengan model *talking stick.*

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dengan Menggunakan Model *Jigsaw* Dengan Metode *Discovery Learning*sebagai berikut :

Statistics

eksperimen

N	Valid	23
	Missing	0
Mean		83.65
Median		84.00
Mode		76
Std. Deviation		7.523
Minimum		72
Maximum		100
Sum		1924

Tabel 4.1 Diskriptif statistik nilai *posttest* kelas eksperimen

Data Hasil Belajar Kelas Kontrol Dengan Model Konvensional.Untuk data tabulasi nilai *posttest*sebagai berikut :

Statistics

kontrol

	Valid	21
	Missing	0
Mean		75.43
Median		76.00
Mode		76
Std. Deviation		5.409
Minimum		68
Maximum		92
Sum		1584

Tabel 4.2 Diskriptif statistik nilai *posttest* kelas control

Hasil analisis data meliputi hasil pengujian normalitas dan homogenitas. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 16 for Window*Pada uji normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah obyek yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
	kelas		Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	eksperimen	23	100.0%	0	0%	23	100.0%

Table 4.3 Data hasil uji normalitas

Pada uji *Shapiro-Wilk* nilai signifikasi pada kelas *eksperimen* diperoleh 0.150 > 0.05 sedangkan nilai signifikasi pada kelas kontrol 0.07 > 0.05. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji homogenitasnya sebagai berikut:

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.137	1	41	.084

Tabel 4.4 Hasil uji homogenitas

Uji homogenitas diperoleh hasil signifikansi 0,084 maka 0,084>0,05 dengan demikian maka data tersebut homogen.

Hasil uji t digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian.

Independent Samples 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	Equal variances assumed	4.883	.037	4.127	42	.000	8.224	1.993	4.203	12.245
	Equal variances not assumed			4.189	39.896	.000	8.224	1.963	4.256	12.192

Tabel 4.5 Hasil uji *independent sample test*

Hasil perhitungan di atas dan teori dari ahli maka diperoleh p/ *sig (2tailed)* 0,001< 0,05 sedangkan hasil perbaningan t hitung > t table (4,1*27>2,019)* sehingga Ho ditolak dan Ha diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan "Ada pengaruh model *Jigsaw* dan metode *Discovery Learning*terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panasdan bunyiyang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnyasiswa kelas IV SDN Asmorobangun 3".

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikemukakan pada ban IV dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya tanpa penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 dinyatakan cenderung rendah. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata – rata 75,43.
2. Kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang tedapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya dengan penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* pada siswa kelas IV SDN Asmorobangun 3 dinyatakan cenderung tinggi. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata rata berada diatas kelas yang tidak menerapkan model *jigsaw* dan metode *discovery larning* yaitu 83,65.
3. Berdasarkan hasil perolehan data yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dari penerapan model *jigsaw* dan metode *discovery learning* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang tedapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya

Implikasi Teoritis dari hasil penelitian yang telah disimpulkan diatas, model *jigsaw* dan metode *discovery learning* dapat menjadikan kegiatan menjadi lebih menarik dan menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Implikasi praktis dalam penelitian ini ada 2 yaitu 1)Dalam suatu pembelajaran, sebagai seorang pendidik guru harus mau membaca lebih banyak referensi mengenai pembelajaran inovatif.2) Dalam penerapan model *jigsaw da*n metode *discovery learning*, siswa diajak untuk aktif dalam melakukan percobaan. Sehingga penerapan metode dan model pembelajaran ini berhasil dalam

meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi.

Saran yang dapat peneliti berikan adalah 1) bagi guru sebagai seorang pendidik guru harus mau membaca lebih banyak referensi mengenai pembelajaran inovatif. 2) Bagi siswa yaitu Sebagai seorang siswa, semangat untuk belajar dan memperoleh ilmu harus terus di pupuk dan dikembangkan.. 3) Bagi peneliti berikutnya penerapan dari metode *problem solving* dan model *talking stick* bisa di kolaborasikan dengan model dan metode pembelajaran lain yang sekiranya sesuai dengan materi pembelajaran.

E. DAFTAR PUSTAKA

Aqib, Zainal. 2014. " *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif).* Bandung : Yrama Widya

Arikunto, Suharsimi. 2010. *" Prosedur Penelitian"*. Yogyakarta : PT Rineka Cipta.

Haryono, 2013 . " *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan: Teori dan Aplikasi PAIKEM.* Yogyakarta : Kepel Press

Huda, Miftahul. 2013 . *Model-model Pembelajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian dan Pembelajaran.* Jakarta: Referensi

Muhidin, Sambas Ali. 2011.*Analisis Korelasi, Regresi, dan Jalur dalam Peneltian. Bandung:* CV. Pustaka Setia.

Sapriati, Amalia. 2011. " *Pembelajaran IPA di SD"* . Jakarta : Universitas Terbuka

Sugiyono. 2011 .*Metode Penelitian Pendidikan.*Bandung: Alfabeta

Sugiyono. 2012 .*" Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D"*. Bandung : Alfabeta

Suprihatiningrum, Djamil. 2012 *" Strategi Pembelajaran teori dan aplikasi".* Jakarta : Ar ruzz media

Yamin, Martinis. 2013. " *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran"* . Jakarta : GP Press Group

Takdir Ilahi, Mohammad. 2012 " *Pembelajaran Discovery Strategy & Skill".*

Jogjakarta : Diva Press

http://adrisonsutanmantari.blogspot.com/2013/03/enerfi-bunyi.html. diakses tanggal 02 Juli 2014, Pukul 13.00 Wib.

http://portalnyapendidikan.blogspot.com/2011/09/download-contoh-laporan penelitian.html.diaksestanggal 02 Juli 2014, pukul 13.30 Wib

http://task-lecture.blogspot.com/2012/09/kelebihan-dan-kekurangan-metode-jigsaw.html. Diakses tanggal 02 Juli 2014,pukul 13.20 Wib.