

PENGARUH STRATEGI *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN PUNCU 4 KECAMATAN PUNCU TAHUN AJARAN 2014-2015

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.)

Pada Jurusan PGSD



OLEH:

SEPTIAN TRIO PAREANGGA

NPM: 11. 1. 01. 10. 0321

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2016



Skripsi oleh: SEPTIAN TRIO PAREANGGA NPM: 11. 1. 01. 10. 0321

Judul:

PENGARUH STRATEGI MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN PUNCU 4 KECAMATAN PUNCU TAHUN AJARAN 2014-2015

> Telah disetujui untuk diajukan Kepada . Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan PGSD FKIP UNP Kediri

> > Tanggal: 28 Desember 2015

Pembimbing I

Wahid Ibnu Zaman, S.Pd M.Pd NIDN.0713078602 Pembimbing II

Drs. Darsono M.Kom NIDN. 0710016401



Skripsi oleh:

SEPTIAN TRIO PAREANGGA NPM: 11. 1. 01, 10. 0321

Judul:

PENGARUH STRATEGI MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN PUNCU 4 KECAMATAN PUNCU TAHUN AJARAN 2014-2015

> Telah dipertahankan didepan PanitiaUjian/Sidang Skripsi Program Studi PGSD FKIP UNP Kediri Pada tanggal:

PanitiaPenguji:

1. Ketua : Wahid Ibnu Zaman, S.Pd M.Pd

2. Penguji I : Dr. Suryanto, M.Si

3. Penguji II : Drs. Darsono, M.Kom

iii

PDLIFF. Sty Panca Setyawati, M.Pd WENID 0716046202



PENGARUH STRATEGI MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI ENERGI PANAS DAN BUNYI YANG TERDAPAT PADA LINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SDN PUNCU 4 KECAMATAN PUNCU TAHUN AJARAN 2014-2015

Septian Trio Pareangga 11.1.01.10.0321 FKIP-PGSD

Email: anggaseptian33@yahoo.com **Wahid Ibnu Zaman,S.Pd M.Pd** dan **Drs. Darsono M.Kom** UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Septian Trio Pareangga: Pengaruh Strategi *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Energi Panas dan Bunyi yang terdapat pada Lingkungan Sekitar serta Sifat – sifatnya Siswa Kelas IV SDN Puncu 4 Tahun Ajaran 2014-2015, Skripsi, PGSD, FKIP UNP Kediri 2015.

Penelitian ini memiliki 3 rumusan masalah sebagai berikut : (1) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat—sifatnya tanpa penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas IV SDN Puncu 4 ? (2) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat—sifatnya dengan penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas IV SDN Puncu 4? (3) Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat — sifatnya pada siswa kelas IV SDN Puncu 4 ?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas IV SDN Puncu 4 A yang menjadi kelas kontrol dan kelas 4B yang menjadi kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua tahap, tahapan pertama menguji hasil kelas kontrol dan dilanjutkan kelas eksperimen, menggunakan instrument berupa RPP dan lembar penilaian hasil belajar siswa.

Kesimpulan hasil penelitian yang dilakuan oleh peneliti adalah (1) Siswa kelas IV A yangmelakukan kegiatan pembelajaran menggunakan Strategi *Mind Mapping* memiliki kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas IV B yang melakukan kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan Strategi *Mind Mapping*. (2) Strategi Mind Mapping memiliki pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar siswa kelas IV A. (3) hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi energi panas an bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya lebih baik dibandingkan dengan menggunaan pembelajaran konvensional atau ceramah.

Kata kunci : Strategi *Mind Mapping*, kemampuan mengidentifikasi, energi panas dan bunyi serta sifat — sifatnya.



I. LATAR BELAKANG

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

Menurut Doni Swadarma (2013) Mind maping merupakan dua kata yang sederhana, namun kini sudah tidak sederhana lagi. Karena mind mapping sudah berevolusi cepat. Dari sekedar cara mencatat berteknik tinggi menjadi cara belajar yang membuat siswa senang Pada pembelajaran mata pelajaran IPA di SD guru berkewajiban agar pembelajaran membuahkan hasil berupa kemampuan, pengetahuan dan ketrampilan siswa. Sementara itu kondisi pendidikan di Indonesia dewasa ini, lebih diwarnai oleh strategi pembelajaran konvensional seperti halnya penerapan metode ceramah yang terus menerus dalam setiap pembelajaran sehingga kurang merangsang siswa untuk aktif.

Pada intinya, pengajar perlu mengetahui sejauh mana bahan ajar yang dijelaskan telah dimengerti oleh siswa apakah siswa dapat melanjutkan pelajaran dan materi selanjutnya. Bila guru tidak mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi, sudah pasti akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA materi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat - sifatnya.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu alternatif yang dapat dikembangkan oleh guru adalah dengan pemberian model dan metode pembelajaran yang siswa. Keberhasilan tepat kepada implementasi strategi pembelajaran sangat bergantung pada cara guru menggunakan model dan metode pembelajaran karena suatu strategi pembelajaran hanya mungkin dapat diimplementasikan melalui penggunaan strategi.

Berdasarkan uraian di atas, hal ini menarik perhatian peneliti untuk berusaha mencari alternatif dari strategi pembelajaran yang dapat memotivasi siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan penggunaan strategi mind mapping dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Sehingga dari latar belakang di atas, penulis melakukan penelitian berjudul "Pengaruh strategi *mind mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar



serta sifat-sifatnya siswa kelas IV SDN Puncu 4 Kecamatan Puncu Tahun Ajaran 2014-2015''

Adapun rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

- 1. Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat—sifatnya tanpa penerapan strategi pembelajaran mind mapping pada siswa kelas IV SDN Puncu 4?
- 2. Bagaimana kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat—sifatnya dengan penerapan strategi pembelajaran mind mapping pada siswa kelas IV SDN Puncu 4?

Apakah ada pengaruh yang signifikan dari penerapan strategi pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat – sifatnya pada siswa kelas IV SDN Puncu 4?

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang berjudul Pengaruh Strategi *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Energi Panas Dan Bunyi Yang Terdapat Pada Lingkungan Sekitar Serta Sifat-Sifatnya Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar, dengan sampel pada kelas kontrol 21 anak dan kelas eksperimen 23 anak. Dan penelitian ini memiliki dua variable yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah pengaruh penerapan strategi *mind mapping*. Sedangkan variabel terikatnya ialah kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi pada siswa kelas IV.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Sedangkan teknik penelitiannya yaitu eksperimen. Dalam penelitian ini penulis menggunakan salah satu desaign penelitian yaitu *Pretest — Posttest Control Group Design*. Dalam pelaksanaanya peneliti memilih dua kelompok secara random, yang masingmasing ditentukan secara random pula sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kemudian peneliti melaksanakan penelitian dengan memberikan materi sama tetapi perlakuan yang berbeda antara kedua kelompok tersebut.

Untuk menghitung validitas instrumen dalam penelitian ini dipergunakan jasa komputer program SPSS versi 16 (Statistic Product and Service Solution). Sedamgkam untuk memvalidasi perangkat pembelajaran.



menggunakan pengujian validasi Konstrak (*Construct Validity*).

Instrumen Penelitian yang dipakai tes tertulis berupa soal uraian sebanyak 10 butir soal, sehingga setiap soal akan memperoleh nilai 10, selain itu juga dalam penelitian ini juga menggunakan instrumen data observasi dan dokumentasi.

Untuk menguji hipotesis penelitian, dengan sampel penelitian terpisah antara satu yang dengan yang lainnya. Pengerjaannya dengan menggunakan **SPSS** program versi 16. Norma keputusan vang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh peningkatan kemampuan siswa kelas IV SD Negeri Puncu 4 dalam kegiatan mengidentifikasi energi panas dan energi bunyi dengan menggunakan strategi pembelajaran *Mind Mapping*.

Ho: Tidak ada pengaruh peningkatan kemampuan siswa kelas IV SD Negeri Puncu 4 dalam kegiatan mengidentifikasi energi panas dan energi bunyi dengan menggunakan strategi pembelajaran *Mind Mapping*.

Pengujian yang selanjutnya yaitu dengan menetapkan taraf signifikan 0,05 menggunakan uji – t sebagai berikut:

- Bila Probabilitas (sign) ≤ 0,05 Ha diterima dan Ho ditolak.
- Bila Probabilitas (sign) > 0,05 Ha ditolak dan Ho diterima.

III.HASIL DAN KESIMPULAN

Data nilai test yang didapat setelah dilakukan penelitian sebagai berikut :

Diskriptif statistik nilai posttest kelas kontrol

Kontrol

N	Valid	21		
	Missing	0		
Mean		72.19		
Median		72.00		
Mode		72		
Std. Dev	viation	4.468		
Varianc	e	19.962		
Range		16		
Minimum		64		
Maximum		80		
Sum		1516		

Data hasil belajar kelas Kontrol

-	-	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	64	1	4.8	4.8	4.8
	68	6	28.6	28.6	33.3
	72	8	38.1	38.1	71.4
	76	3	14.3	14.3	85.7
	80	3	14.3	14.3	100.0
	Total	21	100.0	100.0	

Diskriptif statistik nilai posttest kelas eksperimen

Septian Trio Pareangga | NPM.11.1.01.10.0321 FKIP/PGSD



Ekperimen

N	Valid	23
	Missing	0
Mean		85.39
Median		88.00
Mode		84 ^a
Std. Deviation		8.234
Variance		67.794
Range		32
Minimum		68
Maximum		100
Sum		1964

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Data hasil belajar kelas eksperimen

Eksperimen

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	68	1	4.3	4.3	4.3
vanu	72	1	4.3	4.3	8.7
	76	4	17.4	17.4	26.1
	84	5	21.7	21.7	47.8
	88	5	21.7	21.7	69.6
	92	4	17.4	17.4	87.0
	96	2	8.7	8.7	95.7
	100	1	4.3	4.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Data hasil uji normalitas

Tests of Normality

-		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	kelomp ok	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nil ai	1	.172	23	.076	.953	23	.337
	2	.231	21	.005	.902	21	.038

Lilliefors Significance Correction

Hasil uji homogenitas Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nila Based on Mean	7.140	1	42	.011
Based on Median	5.382	1	42	.025
Based on Median and with adjusted df	5.382	1	32.45 7	.027

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nila	Based on Mean	7.140	1	42	.011
1	Based on Median	5.382	1	42	.025
	Based on Median and with adjusted df	5.382	1	32.45 7	.027
	Based on trimmed mean	7.070	1	42	.011

Hasil Uji Wald Woldfowitz Runs

Test Statistics^{b,c}

	Number of Runs	Z	Asymp. Sig. (1-tailed)
VAR00001 Minimum Possible	6 ^a	-5.031	.000
Maximum Possible	14 ^a	-2.585	.005

- a. There are 3 inter-group ties involving 23 cases.
- b. Wald-Wolfowitz Test
- c. Grouping Variable: VAR00002

Dilihat dari hasil data perhitungan di atas di peroleh taraf sig~(1tailed) yaitu 0.000 untuk Minimum~Possible~ dan 0,05 untuk Maximum~Possible~ Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh r_{hitung} memiliki nilai maksimal 0,05 sedangkan r_{tabel} bernilai 0,05. Hal tersebut jika dibandingkan diperoleh data $r_{hitung} \le r_{tabel}$ maka diperoleh hasil 0,05 \le 0,05, sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.

Pembahasan

Pada kelas kontrol pembelajaran tanpa menggunakan strategi *mind mapping* belajar siswa materi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat - sifatnya dengan model konvensional



dari 21 siswa diperoleh nilai rata-rata 75,43 dengan nilai maksimum 92 dan minimum 68. Dengan KKM 75 yang nilainya di atas KKM ada 9 siswa dan 12 di bawah KKM

Pada kelas eksperimen pembelajaran menggunakan strategi *mind mapping* pada saat kegiatan pembelajaran siswa begitu antusias dan aktif

1. Sehingga ketika diberikan soal *postest* mereka dapat mendapatkan hasil yang maksimal. Hal ini terbukti dari 23 siswa didapat rata-rata kelas 83,65 dengan nilai maksimum 100 dan minimum 72. Dengan KKM 75 yang nilainya di atas KKM ada 21 siswa dan 2 di bawah KKM. Ternyata pada kelas eksperimen nilai rata-rata yang diperoleh siswa lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Sehingga hipotesis nihil atau hipotesis nol (Ho) yang berbunyi "Tidak ada pengaruh strategi mind mapping terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat sifatnya siswa kelas IV SDN Puncu 4" di tolak sedangkan hipotesis alternative (Ha) yang berbunyi "Ada pengaruh mind strategi mapping terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat - sifatnya siswa kelas IV SDN Puncu 4" dapat

diterima dan ada pengaruh dari penerapan strategi *mind mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi energi panas dan bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar serta sifat - sifatnya siswa kelas IV SDN Puncu 4.

IV. 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.

Doni Swadarma. 2013 *Mind Mapping Kurikulum Pembelajaran*. Tangerang

Selatan: Kompas Gramedia

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

Huda, Miftahul. 2013 . Model-model

Pembelajarandan

Pembelajaran. Yogyakarta

:PustakaPelajar

Sutanto Windura *Mind Map*. Jakarta Selatan : Kompas Gramedia

Iskandar.2013. *Metodologi Penelitiandan Pembelajaran*.Jakarta: Referensi

Muhidin, Sambas Ali.
2011.AnalisisKorelasi, Regresi,
danJalurdalamPeneltian. Bandung:
CV. PustakaSetia.



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

http://adrisonsutanmantari.blogspot.com/201 3/03/enerfibunyi.html.diaksestanggal02 Juli 2014, Pukul 13.00 Wib.

http://portalnyapendidikan.blogspot.com/20 11/09/download-contoh-laporan penelitian.html.diaksestanggal 02 Juli 2014, pukul 13.30 Wib