

# PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SUMBER ENERGI DAN KEGUNAANNYA PADA SISWA KELAS III SDN SEMAMPIR KOTA KEDIRI TAHUN 2014/2015

## ARTIKEL ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S.Pd.) jurusan PGSD FKIP UNP Kediri



Oleh:

TRI SUTRISNO

NPM: 11.1.01.10.0347

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

2015



Artikel Ilmiah Oleh:

**TRI SUTRISNO** NPM: 11.1.01.10.0347

Judul

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP

KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SUMBER ENERGI DAN

KEGUNAANNYA PADA SISWA KELAS III SDN SEMAMPIR

KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015"

Telah disetujui Tanggal: 11 Februari 2016

PEMBIMBING I

Dr. Subardi Agan, M.Pd. NIDN. 0703046001 PEMBIMBING II

Sutrisno Sahari, M.Pd. NIDN. 0713037304



Skripsi Oleh:

## TRI SUTRISNO

NPM: 11.1.01.10.0347

Judul:

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP

KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SUMBER ENERGI DAN

KEGUNAANNYA PADA SISWA KELAS III SDN SEMAMPIR

KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015"

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi/Sidang Skripsi

Jurusan PGSD FKIP UNP Kediri

Tanggal: 20 Agustus 2015

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Setya Adi Sancaya, M. Pd

2. Penguji I : Sutrisno Sahari, M.Pd.

3. Penguji II : Dr. Subardi Agan, M.Pd

Mengetahui,

tyawati, M.Pd.



## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SUMBER ENERGI DAN KEGUNAANNYA PADA SISWA KELAS III SDN SEMAMPIR KOTA KEDIRI TAHUN AJARAN 2014/2015

Tri Sutrisno NPM : 11.1.01.10.0347 FKIP-PGSD

Email : trisutrisno2014@gmail.com Dr. Subardi Agan, M.Pd¹, Sutrisno Sahari, M.P² UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil pengamatan peneliti, siswa kelas III SDN Semampir kurang mampu dalam mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya. Hal tersebut terjadi karena kecenderungan guru hanya mengajar dengan metode ceramah. Menggunakan metode ceramah siswa akan mengalami kebosanan dan cenderung tidak memperhatikan guru saat mengajarkan materi. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan model pembelajaran yang bervariasi salah satunya ialah model pembelajaran *Mind Mapping*.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya pada siswa kelas III SDN Semampir tanpa menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*? (2) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya pada siswa kelas III SDN Semampir jika menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*? (3) Seberapa signifikan pengaruh penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya pada siswa kelas III SDN Semampir?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas III SDN Semampir 1 dan SDN Semampir 4 Kota Kediri. Penelitian ini menggunakan instrument berupa RPP dan tes hasil belajar.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) kemampuan siswa kelas III SDN Semampir pada materi mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya tanpa menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* tergolong masih kurang mampu, terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 72 ,masih berada dibawah KKM yakni 75. (2) kemampuan siswa kelas III SDN Semampir mengidentifikasi sumber energi dan kegunaan-nya dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* mencapai KKM, terlihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 82, sudah berada di atas KKM yakni 75. (3) ada pengaruh yang sangat signifikan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya pada siswa kelas III SDN Semampir Kota Kediri Tahun Ajaran 2014/2015. Dibuktikan dengan diperolehnya nilai t-hitung > t-tabel yaitu (6,839 > 1.66792) dan nilai rata-rata kelas III SDN Semampir 1 yakni 82 serta nilai rata-rata kelas III SDN Semampir 4 yakni 72, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima pada taraf signifikan 5%.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*, proses kegiatan pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar para siswa, juga meningkatkan hasil belajar siswa terutama materi tentang sumber daya alam dan kegunaannya.

Kata Kunci: model pembelajaran Mind Mapping, kemampuan mengidentifikasi.



## A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi. Dengan pendidikan yang tinggi, akan tentu lebih mudah melakukan suatu interaksi. Menurut pendapat Moh. Fauziddin, dkk (2011: 13) menyatakan bahwa pendidikan adalah Dalam arti sederhana pendidikan sering diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan.

Pendidikan harus
menumbuhkan berbagai kompetensi
peserta didik. Sekolah sebagai institusi
pendidikan dan miniatur masyarakat
juga harus dapat mengembangkan
pembelajaran sesuai tuntutan global.
Salah satu upaya yang dapat
dikembangkan oleh sekolah adalah
pembelajaran aktif, inovatif, kreatif,
efektif dan menyenangkan (PAIKEM).

Model pembelajaran
merupakan salah satu komponen
penunjang pelaksanaan kegiatan
pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif
dan menyenangkan. menurut
Aunurrahman (2013:146) menyatakan

bahwa model pembelajaran adalah Model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar. Semua model pembelajaran itu baik, tetapi juga harus disesuaikan dengan karakter siswa dan karakter materi yang disampaikan.

Dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, peranan seorang guru sangat penting. Sebagai seorang guru mampu memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena itu dalam memilih model pembelajaran, guru harus bisa memperhatikan keadaan juga kondisi siswa.

Kenyataannya, pembela-jaran di Sekolah Dasar untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada kelas III, kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung membosankan, karena kecenderungan guru menggunakan metode belajar yang hanya dengan ceramah, hal itu telah diamati oleh peneliti selama mengikuti kegiatan prektik pengalaman lapangan selama 3 bulan di SDN Semampir.



Penggunaan metode ceramah yang monoton tersebut membuat siswa memahami materi dalam waktu yang lama. Akibatnya materi hanya dapat diserap oleh siswa yang cerdas dan mampu menangkap penjelasan dari guru dengan cepat. Masalah tersebut dapat diatasi dengan menggunakan strategi, model maupun metode pembelajaran yang relevan dengan karakter peserta didik.

Padahal materi pelajaran IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam dan gejala-gejalanya melalui proses observasi dan eksperimen yang terkontrol. Mata pelajaran ini tidak dapat disampaikan hanya dengan mengandalkan metode ceramah.

Salah satu karakteristik pembelajaran sains (IPA) ialah siswa perlu dilatih *learning by doing* (belajar dengan berbuat sesuatu), kemudian merefleksikannya. Mereka harus secara aktif mengkonstruksi konsep, prinsip dan generalisasi melalui proses ilmiah.

Untuk mendorong siswa melakukan aktivitas yang melibatkan pencarian jawaban bagi masalah ilmiahnya, guru perlu menggunakan berbagai pendekatan/ model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran IPA. Salah satu model yang dianggap sesuai untuk pelajaran

sains ialah model *Mind Mapping*.

Menurut Tony Buzan (2013 : 4)

menyatakan bahwa *Mind Mapping*adalah cara mencatat yang kreatif,

efektif dan secara harfiah akan

memetakan pikiran-pikiran kita.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Semampir kota Kediri. Peneliti menggunakan dua sekolah yaitu SDN Semampir 1 sebagai kelas eksperimen dan SDN Semampir 4 sebagai kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada waktu semester 2 tahun pelajaran 2014/2015.

Variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sebagaimana bahwa variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Mind Mapping*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemam-puan mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya.

Iskandar (2013:19)
menyatakan, "penelitian kuantitatif
adalah pengukuran variabel-variabel
yang dilingkari oleh teori atau satu set
teori (juga disebut sebagai kerangka
konseptual penelitian)". Penelitian ini
mengunakan pendekatan kuantitatif,
karena merupakan penelitian tentang



data yang dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk numerik.

Campbhell dan Standley dalam Suharsimi Arikunto (2010:123) membagi jenis desain eksperimen menjadi dua, yaitu Pre Eksperimental Design (eksperimen yang belum baik) dan True Eksperimen Design (eksperimen yang dianggap sudah baik). Sehingga peneliti menggunakan True Experimental Design. Dalam penelitian ini penulis menggunakan salah satu desaign penelitian true eksperimental berupa test awal-akhir dua kelompok diacak (Pretest - Posttest Control Group Design). Dalam desaign ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Populasi menurut Singarimbun yang dikutip oleh Iskandar (2013: 69) adalah "jumlah keseluruhan unit-unit analisis yang memiliki ciri-ciri yang akan diduga". Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SDN Semampir 1 dan siswa kelas III SDN Semampir 4.

Berdasarkan jumlah populasi penelitan yang terdiri dari 27 siswa kelas eksperimen dan 27 siswa kelas kontrol, maka peneliti menetapkan pengambilan sempel dalam penelitian ini menggunakan sampling jenuh dengan mengambil seluruh jumlah populasi sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan data dengan pemberian instrument berupa tes tertulis yaitu *pretes*t dan *post-test*. Sebagaimana pre-test bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa serta kesetaraan kemampuan siswa, sedangkan post-test bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 211), "validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkattingkat kevalidan atau kesahihan suatu intrumen". Validitas dalam penelitian ini berupa validasi isi dan butir soal. Penerapannya, untuk validasi isi dengan mengajukan instrument berupa perangkat pembelajaran kepada dosen ahli IPA, sedangkan validasi butir soal dengan memberikan soal kepada siswa yang sudah pernah menerima materi. Analisis validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 16. Dari analisis yang peneliti lakukan untuk soal 40 item yang valid ada 25 item, dan semuanya reliabel.

Teknik analisis data dengan menggunakan teknik *independent sample t test* untuk mencari perbedaan rata-rata



antara dua variabel yang tidak saling berhubungan, yaitu antara pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* dengan pengaruh model pembelajaran konvensional.

## C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan pada bab ini adalah hasil studi lapangan untuk memperoleh data dengan tehnik tes, *pre-test* dilakukan terlebih dahulu sebelum biberikan perlakuan dan setelah itu diberikan post-test sebagai langkah untuk menguji hipotesis penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen di kelas III SDN Semampir 1 dengan menerapkan model pembelajaran *Mind Mapping* serta kelas kontrol di kelas III SDN Semampir 4 dengan menerapkan model pembelajaran konvensional.

## a. Deskripsi Data Hasil Pre Tes dan Post Test Kelas Kontrol

Statistics					
		PRETES POSTE			
N	Valid	27	27		
	Missing	27	27		
Mean		49.7407	72.0000		
Median		48.0000	72.0000		
Mode		48.00	76.00		

Std. Deviation	1.05378E1	5.76461	
Minimum	32.00	60.00	
Maximum	64.00	80.00	
Sum	1343.00	1944.00	

Berdasarkan dari hasil analisis data di atas dapat diketahui bahwa nilai pre test pada kelas kontrol adalah memiliki rata-rata 49,74 sedangkan nilai median 48, nilai terendah pada pre test yaitu 32 dan nilai tertinggi 64.

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil nilai post test kelas kontrol yaitu nilai terendah 60 sedangkan untuk nilai tertinggi yang didapat siswa yaitu 80, untuk nilai median 72, modenya 76. Pada data di atas dapat dilihat nilai ratarata (mean) siswa kelas kontrol yaitu 72, hasil tersebut masih di bawah KKM yaitu 75.

Sehingga dapat dikatakan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya tanpa menggunakan model *Mind Mapping* pada siswa kelas III SDN Semampir 4 adalah belum tuntas.

## b. Deskripsi Data Hasil Pre Tes dan Post Test Kelas Eksperimen

Statistics					
	l.	PRETEST	POSTTEST		
N	Valid	27	27		



Missing	53	53	
Mean	50.8148	81.6296	
Median	48.0000	80.0000	
Mode	48.00	88.00	
Std. Deviation	11.29001	5.79222	
Minimum	32.00	72.00	
Maximum	70.00	92.00	
Sum	1372.00	2204.00	

Berdasarkan dari hasil analisis data di atas dapat diketahui bahwa nilai *pre test* pada kelas eksperimen adalah memiliki rata-rata 50,81 sedangkan nilai median 48, nilai terendah pada *pre test* yaitu 32 dan nilai tertinggi 70.

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil nilai *post test* kelas eksperimen yaitu nilai terendah 72 sedangkan untuk nilai tertinggi yang didapat siswa yaitu 92, untuk nilai median 80, modenya 88. Dapat dilihat nilai rata-rata (mean) siswa kelas eksperimen yaitu 82, hasil tersebut sudah di atas KKM yaitu 75. Sehingga dapat dikatakan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya dengan menggunakan model *Mind Mapping* pada siswa kelas III SDN Semampir 1 sebagai kelas eksperimen adalah tuntas.

## 1. Hasil Analisis Data

Pada bagian ini, hasil analisis data meliputi hasil pengujian normalitas, homogenitas dan hasil uji t dengan menggunakan SPSS.

## a) Hasil Uji Normalitas

**Tests of Normality** 

		Kolmogorov- Smirnov <sup>a</sup>			Shapi	ro-V	Wilk
	KELOM- POK	Statis- tic	df	Sig.	Statis-	df	Sig.
NI- LAI	KONTROL	.204	27	.005	.902	27	.015
	EKSPERI- MEN	.161	27	.072	.924	27	.049

a. Lilliefors Significance

Correction

Dari hasil uji normalitas yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa taraf signifikan yang nilainya lebih dari 0,05, maka data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal

## b) Hasil <u>Uji</u> Homogenitas

Data dapat dikatakan homogen jika signifikan >0,05 maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen. Jika signifikansi <0.05 maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah tidak homogen.

## **Test of Homogeneity of Variances**

## **NILAI**

Levene			_
Statistic	df1	df2	Sig.



## **Test of Homogeneity of Variances**NILAI

Levene			
Statistic	df1	df2	Sig.
.330	1	52	.568

Dari perhitungan uji homogenitas, diperoleh hasil signifikansi 0,568 > 0,05 maka data tersebut dinyatakan mempunyai varian yang sama/homogen.

## c) Hasil Uji t

Analisis selanjutnya adalah menganalisis data dengan menggunakan uji t dengan menggunakan Independen samples tes yang nantinya digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian.

Berdasarkan hasil analisis di atas nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 81,63 dan nilai rata-rata kelas kontrol 72. Jadi nilai rata-rata lebih tinggi kelas eksperimen dari pada kelas kontrol dan nilai sudah di atas KKM yaitu 75.

Untuk analisis antar variabel terikat dan variabel bebas diperoleh hasil analisis t-hitung = 6,123, dengan db/df = (Nx + Ny)-2 = (27 + 27)-2=52. Jadi berdasarkan hasil analisis di atas nilai t-hitung (6,123) > t-tabel (1,674) berarti signifikan

d) Interpretasi Hasil Analisis Data

Dilihat dari hasil pengujian analisis tersebut maka dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

- a. Pembelajaran pada kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional nilai rata-rata siswa masih di bawah KKM.
- b. Pada pembelajaran kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* nilai rata-rata siswa sudah di atas KKM.
- c. Ada pengaruh hasil belajar yang signifikan antara pembelajaran yang menggunakan metode konvensional dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 72 dan nilai rata-rata pada kelas eksperimen 82.

## D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diuraikan beberapa simpulan sebagai berikut:

 Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan kemampuan siswa kelas III SDN Semampir 4 Kota Kediri pada materi mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya tanpa menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* tergolong masih kurang mampu, terlihat



- dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 72 ,masih berada dibawah KKM yang ditentukan sekolah yakni 75.
- 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguasaan kemampuan siswa kelas III SDN Semampir 1 Kota Kediri mengidentifikasi sumber energi dan kegunaan-nya dengan menggunakan model pembelajaran Mind Mapping mencapai KKM, terlihat dari nilai ratarata yang diperoleh siswa yaitu 82, sudah berada di atas KKM yang ditentukan sekolah yakni 75.
- 3. Berdasarkan uji t diperoleh hasil perbandingan t-hitung dengan t-tabel taraf signifikansi 5%, nilai t-hitung lebih besar dari pada nilai t-tabel yaitu (6,123) > (1,674).Sesuai dengan norma hipotesis yang digunakan, yaitu "jika t-hitung ≥ t-tabel dengan taraf signifikan 5%, maka sangat signifikan., jadi dapat dikatakan terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan siswa dalam mengidentifikasi sumber energi dan kegunaannya pada siswa kelas III SDN Semampir

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur*Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.

Yogyakarta: PT Rineka Cipta

Aunnurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta..

Buzan, Tony. 2013. *Buku Pintar Mind Map*.

Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Fauziddin, Moh, dkk. 2011. *Buku Ajar* 

Pengantar Pendidikan.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-model*Pengajaran dan Pembelajaran.

Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Iskandar. 2013. Metodologi Penelitian dan

Sosial. Jakarta: Referensi.

Mulyati Arifin, Mimin Nurjhani K., dan

Muslim. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam*dan Lingkunganku. Jakarta: Setia Purna
Inves.

Rizema Putra, Sitiava. 2013. *Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*.

Jogjakarta: Diva Press.

Sanjaya, Wina.2013. Strategi Pembelajaran

Berorientasi Standar Proses

Pendidikan, Jakarta: Kencana.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung : Alfabeta.

Windura, Sutanto. 2013. *I<sup>st</sup> Mind Map untuk Siswa, Guru dan Orang Tua*. Jakarta:

Gramedia.