

ARTIKEL

**PENGARUH MODEL *JIGSAW* DIDUKUNG METODE
EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN
ENERGI PANAS YANG TERDAPAT DILINGKUNGAN SEKITAR
SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS IV SEMESTER
2 SDN BOGOKIDUL TAHUN AJARAN 2016/2017**



Oleh:

TUTY RAHAYU

13.1.01.10.0300

Dibimbing oleh :

1. Dr. Suryo Widodo, M.Pd
2. Dr. Zainal Afandi, M.Pd

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2018

SURATPERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN2018


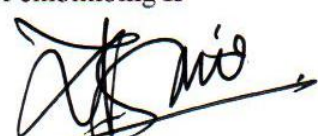

Yang bertanda tangandibawahini:

Nama Lengkap : Tuty Rahayu
NPM : 13.1.01.10.0300
Telepun/HP : 081235971143
Alamat Surel (Email) : tutyrahayu1995@gmail.com
Judul Artikel : Pengaruh Model Jigsaw Didukung Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Energi Panas Yang Terdapat Dilingkungan Sekitar Serta Sifat-Sifatnya Pada Siswa Kelas IV SDN Bogokidul Tahun Ajaran 2016/2017
Fakultas – Program Studi : FKIP - PGSD
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 76, Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur

Dengan ini menyatakan bahwa :

- a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) 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, 22 Januari 2018
Pembimbing I  <u>Dr. Suryo Widodo, M.Pd.</u> NIDN. 0002026403	Pembimbing II  <u>Dr. Zainal Afandi, M.Pd.</u> NIDN. 0005076902	Penulis,  <u>Tuty Rahayu</u> 13.1.01.10.0300

**PENGARUH MODEL *JIGSAW* DIDUKUNG METODE
EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN
MENDESKRIPSIKAN ENERGI PANAS YANG TERDAPAT
DILINGKUNGAN SEKITAR SERTA SIFAT-SIFATNYA PADA
SISWA KELAS IV SEMESTER 2 SDN BOGOKIDUL TAHUN
AJARAN 2016/2017**

Tuty Rahayu

13.1.01.10.0300

FKIP – Pendidikan Guru Sekolah Dasar

tutyrahayu1995@gmail.com

Dr. Suryo Widodo, M.Pd. dan Dr. Zainal Afandi, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Tuty Rahayu : Pengaruh Model *Jigsaw* Didukung Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Energi Panas Yang Terdapat Dilingkungan Sekitar Serta Sifat-sifatnya Pada Siswa Kelas IV Semester II SDN Bogokidul Tahun Ajaran 2016/2017.

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan peneliti di SDN Bogokidul yang menunjukkan bahwa kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV pada semester 2 cenderung rendah. Hal ini disebabkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang selama ini dilaksanakan hanya berpusat pada guru. Guru mendominasi pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif dalam kegiatan pembelajaran dan proses pembelajaran menjadi membosankan.

Permasalahan peneliti ini adalah: (1) Adakah pengaruh model pembelajaran *kooperatif* tipe *jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul? (2) Adakah pengaruh model pembelajaran *kooperatif* tipe *jigsaw* didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul? (3) Adakah perbedaan pengaruh menggunakan model pembelajaran *kooperatif* tipe *jigsaw* didukung metode eksperimen dengan tanpa menggunakan metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul?

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental menggunakan desain penelitian *Posttest Only Control Design* dengan pendekatan kuantitatif. Adapun subyek penelitiannya siswa kelas IV SDN Bogokidul. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu siswa kelas IV A sebagai kelas kontrol dengan penyampaian model *Jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen dan siswa kelas IV B sebagai kelas eksperimen dengan model *Jigsaw* didukung metode eksperimen dan menggunakan analisis data menggunakan t-tes.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah: (1) Penggunaan model *Jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul, terbukti dengan hasil Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$; (2) Penggunaan model *Jigsaw* didukung metode eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul, terbukti dengan hasil Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$; (3) Ada perbedaan pengaruh antara model *Jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen dibanding model *Jigsaw* didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogokidul, dengan hasil perhitungan Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ dengan keunggulan pada penggunaan model *Jigsaw* didukung metode eksperimen.

KATA KUNCI : Model *Jigsaw*

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan salah satu tempat yang dapat mewujudkan peningkatan sumber daya manusia sebagai tenaga terdidik dan terampil. Pendidikan juga merupakan cara untuk membenahi dan meningkatkan kemampuan berfikir seseorang. Pendidikan di Indonesia bukan hanya mengajarkan satu bidang studi, tetapi berbagai bidang studi yang dianggap penting. Maka dari itu perlu adanya pendidikan untuk meningkatkan generasi – generasi muda yang berpotensi. Dalam Undang – undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan

dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Proses pembelajaran adalah suatu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan. Proses pembelajaran merupakan bagian terpenting bagi sebuah kegiatan pendidikan. Tujuan pendidikan tidak akan dapat terlaksana tanpa adanya suatu proses pembelajaran yang ada disuatu lembaga pendidikan.

Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan guru sehingga tingkah laku siswa berubah kearah yang lebih baik. Seperti yang diungkapkan Hamdani (2011:72) bahwa, “ pembelajaran adalah upaya guru menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan siswa yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dan siswa serta antar siswa”. Aktivitas belajar yang disertai proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dari pada belajar yang hanya dari pengalaman dalam kehidupan sosial di masyarakat. Hal ini dikarenakan belajar dengan proses pembelajaran melibatkan peran serta guru, bahkan

belajar, dan lingkungan kondusif yang sengaja diciptakan. Oleh karena itu, berbagai upaya dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang akan disampaikan.

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan dalam rangkaian pembelajaran di kelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Ngalimun (2013:27) bahwa, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran merupakan cara yang digunakan guru supaya kegiatan belajar mengajar di kelas lebih menarik, kelas lebih hidup, pembelajaran lebih bervariasi, dan meningkatkan keaktifan siswa. Penerapan model pembelajaran sangat penting, karena perencanaan

yang baik berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Selain model pembelajaran yang digunakan, seorang guru juga harus mampu menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar. Hal tersebut diupayakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Sebagaimana ditegaskan oleh Sutikno (2009 : 88) bahwa, “Metode pembelajaran adalah cara-cara menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses pembelajaran pada diri siswa dalam upaya untuk mencapai tujuan”. Metode pembelajaran merupakan suatu cara atau strategi yang dilakukan oleh seorang guru agar terjadi proses belajar pada diri siswa untuk mencapai tujuan. Pada kenyataannya seringkali ketidak berhasilan siswa diakibatkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang tepat serta tidak didukung dengan metode pembelajaran yang baik dan sesuai.

Berdasarkan observasi di lapangan diperoleh data bahwa proses pembelajaran yang dilakukan guru pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya materi mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar di kelas IV masih dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi. Guru juga jarang menggunakan metode pembelajaran dan model pembelajaran yang sesuai. Sehingga suasana dikelas menjadi membosankan. Pembelajaran seperti ini akan menjadikan siswa pasif, karena siswa hanya duduk diam, mendengarkan, mencatat dan menghafal.

Salah satu bukti menunjukkan bahwa siswa kelas IV masih kesulitan dalam menguasai dan memahami materi. Siswa masih tampak kebingungan saat memahami materi mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar. Hal ini juga dikarenakan rendahnya penugasan materi,

kurang jelasnya guru menyampaikan materi, dan juga kurangnya ketrampilan guru dalam menggunakan model pembelajaran serta metode pembelajaran yang tepat dalam kegiatan belajar mengajar. Penyebab inilah yang mengakibatkan nilai hasil ulangan harian siswa masih jauh dibawah KKM.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas, perlu dicari dan diterapkan model-model pembelajaran yang sesuai, agar pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Model yang tepat digunakan adalah model pembelajaran *kooperatif* tipe jigsaw karena model pembelajaran *kooperatif* tipe jigsaw merupakan salah satu tipe strategi pembelajaran yang *kooperatif* dan fleksibel. Sebagaimana ditegaskan oleh Selanjutnya, selain penggunaan model pembelajaran, peran metode sangatlah penting untuk mendukung model pembelajaran agar mencapai tujuan. Menurut Wina (2006 : 147)

Metode pembelajaran didefinisikan sebagai berikut :

Cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal. Ini berarti, metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan.

Salah satu metode yang dapat meningkatkan kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar adalah metode eksperimen. Metode pembelajaran eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan, mengalami dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari, serta siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya. Seperti yang diungkapkan Roestiyah (2001 : 80) bahwa “Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu

disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru”.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Jigsaw Di Dukung Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Siswa Mendeskripsikan Energi Panas Dan Bunyi Yang Terdapat Di Lingkungan Sekitar Serta Sifat-Sifatnya Pada Siswa Kelas IV Semester 2 SDN Bogokidul Kecamatan Plemahan Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2016/2017”.

II. METODE

A. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang membutuhkan pencarian data atau informasi agar dapat diketahui kesimpulannya.

1. Variabel bebas/variabel independen

Menurut Sugiyono (2015: 61) menyatakan “variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat).” Variabel bebas dalam

penelitian ini adalah pengaruh model *jigsaw* didukung metode eksperimen.

2. Variabel Terikat / Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2015: 61), “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya pada siswa kelas IV SDN Bogo Kidul Tahun ajaran 2016/2017.

A. Teknik dan

Pendekatan Penelitian

1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap orang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2015:107). Penelitian ini dilaksanakan di satu tempat dimana satu kelas dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama yaitu kelompok eksperimen dengan menggunakan model *jigsaw* didukung metode eksperimen pada

materi mendeskripsikan energi panas dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya, sedangkan kelompok kedua yaitu kelompok kontrol dengan menggunakan model *jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *Posttest Only Control Design*. Menurut Sugiyono (2015:112), menjelaskan bahwa dalam design ini terdapat dua kelompok, kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol dan diterapkan dengan adanya tes setelah perlakuan (*treatment*).

Desain tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

Intact-Group Comparison



2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode

ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2015:13)

3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah objek/ subjek yang hendak diteliti. Dalam penelitian ini populasi yang dihadirkan peneliti adalah seluruh siswa kelas IV SDN Bogokidul. Penelitian ini menggunakan sampel dari sebagian kelompok populasi. yaitu pengambilan sampel dari beberapa kelompok, dalam hal ini terdapat kelompok kelas IV A dan IV B.

4. Teknik Analisis Data

1. Jenis Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data nilai tes kognitif yaitu *post test*. Data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian tersebut diolah menggunakan penelitian kuantitatif dimana dalam penelitian ini menggunakan metode statistik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan statistik

deskriptif dan uji t (*t-test*).

Rumus uji t (*t-test*) yang digunakan untuk menganalisis adalah rumus *Independent Sample Test*. *Independent Sample Test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antar dua kelompok sampel yang tidak berhubungan.

B. Norma Keputusan

1. Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$, taraf signifikan 5% maka signifikan, akibatnya H_0 ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan penerapan model *jigsaw* didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas dan bunyi pada siswa kelas IV SDN Bogokidul tahun ajaran 2016-2017
2. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, taraf signifikan 5%, maka tidak signifikan, akibatnya H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh yang signifikan penerapan model *jigsaw* didukung metode eksperimen terhadap kemampuan

mendeskripsi kan energi panas dan bunyi pada siswa kelas IV SDN Bogokidul tahun ajaran 2016-2017.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya siswa kelas IV A SDN Bogokidul. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan hasil rata rata kelas IV A yang menunjukkan bahwa nilai rata – rata pretest adalah 61,14 sedangkan nilai rata – rata posttest adalah 73,64
2. Kemampuan Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *jigsaw* didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya siswa kelas IV A SDN Bogokidul. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan hasil rata rata kelas IV B yang menunjukkan bahwa nilai rata –

rata pretest adalah 61,82 sedangkan nilai rata – rata posttest adalah 84,32

3. Ada perbedaan pengaruh penggunaan model *jigsaw* tanpa didukung metode eksperimen dan didukung metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya siswa kelas IV SDN Bogokidul Tahun Ajaran 2016 / 2017. Hal tersebut dapat dibuktikan berdasarkan hasil rata rata nilai posttest kelas IV A dan kelas IV B yang menunjukkan bahwa nilai rata – rata posttest kelas IV A adalah 73,64 sedangkan nilai rata – rata posttest kelas IV B adalah 84,32

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ngalimun. 2013. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Roestiyah NK., 2001. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta



Sobry, Sutikno (2009). *Belajar dan Pembelajaran*, Prospect. Bandung

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Wina, Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi pada standart proses pendidikan*. Jakarta: Kencana

