

ARTIKEL

**PENGARUH METODE *EKSPERIMEN* DIDUKUNG MEDIA KONKRET
TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SIFAT-SIFAT
BENDA BERDASARKAN PENGAMATAN PADA SISWA KELAS III
SDN NGADIREJO 3 KOTA KEDIRI
TAHUN PELAJARAN 2017**

**THE INFLUENCE OF EXPERIMENT METHODS IS SUPPOERTED
CONCRETE MEDIA ON THE ABILITY TO IDENTIFY THE
PROPERTIES OF OBJECTS BASED ON OBSERVATIONS IN GRADE
III STUDENTS STATE PRIMARY SCHOOL NGADIREJO 3 CITIES
KEDIRI 2017 SCHOOL YEAR**



Oleh:

ANANG DWI ANGGARA

13.1.01.10.0206

Dibimbing oleh :

- 1. Dra. ENDANG SRI MUJIWATI, M.Pd.**
- 2. NOVI NITYA SANTI, S.Pd., M.Psi.**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2016/2017**

**SURAT PERNYATAAN**
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017**Yang bertanda tangan di bawah ini:**


Nama Lengkap : Anang Dwi Anggara
NPM : 13.1.01.10.0206
Telepon/HP : 085784 647073
Alamat Surel (Email) : Ananganggara77@gmail.com
Judul Artikel : Pengaruh Metode Eksperimen Didukung Media Konkret Terhadap Kemampuan Mengidentifikasi Sifat-sifat Benda Berdasarkan Pengamatan Pada Siswa Kelas III SDN NGADIREJO 3 KOTA KEDIRI TAHUN PELAJARAN 2017

Fakultas – Program Studi : FKIP - PGSD
Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nuasantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan. K.H. Achmad Dahlan 76 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

- artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;
- 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, 1 Februari 2018
Pembimbing I  Dra. Endang Sri Mujiwati, M.Pd. NIDN. 0725076201	Pembimbing II  Novi Nitya Santi, S.Pd., M.Psi. NIDN. 0714118403	Penulis  Anang Dwi Anggara NPM 13.1.01.10.0206

**PENGARUH METODE *EKSPERIMEN* DIDUKUNG MEDIA KONKRET
TERHADAP KEMAMPUAN MENGIDENTIFIKASI SIFAT-SIFAT
BENDA BERDASARKAN PENGAMATAN PADA SISWA KELAS III
SDN NGADIREJO 3 KOTA KEDIRI
TAHUN PELAJARAN 2017**

Anang Dwi Anggara

13.1.01.10.0206

FKIP - PGSD

ananganggara77@gmail.com

Dra Endang Sri Mujiwati, M.Pd. dan Ilmawati Fahmi Imron, M.Pd.

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil observasi di SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri yang menunjukkan siswa kurang mampu mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan. Pernyataan tersebut dibuktikan, hanya 40% siswa yang mencapai KKM setelah guru memberikan soal ulang harian. Hal ini disebabkan karena guru hanya menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mencoba menggunakan metode eksperimen didukung media konkret dalam pembelajaran mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan. Permasalahan dalam penelitian ini meliputi : (1) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi perubahan sifat benda berdasarkan pengamatan dengan metode *eksperimen* didukung media konkret siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri tahun pelajaran 2017?, (2) Bagaimana kemampuan mengidentifikasi perubahan sifat benda berdasarkan pengamatan dengan metode eksperimen pada siswa kelas III SDN Banjaran 3 kota Kediri tahun pelajaran 2017?, dan (3) Adakah pengaruh metode *eksperimen* didukung media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi perubahan sifat benda berdasarkan pengamatan siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri tahun pelajaran 2017 ?. Penelitian ini menggunakan teknik penelitian *pre-experimental design*. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 27 siswa dan kelas III SDN Banjaran 3 sebagai kelompok kontrol yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data berupa tes dan bentuk instrumennya berupa soal pilihan ganda berjumlah 20 butir. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data statistik berupa nilai rata-rata dan statistik inferensial. Simpulan hasil penelitian ini dapat dibuktikan dari hasil nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen $81,67 \geq \text{KKM} (75)$, rata-rata *post-test* kelas kontrol $70 \leq \text{KKM} (75)$, dan analisis data yang menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} (3,53) \geq t_{tabel} (2,5)$ pada taraf signifikansi 5% dengan db sebesar 50, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode eksperimen didukung media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri tahun Pelajaran 2017. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, guru dapat memanfaatkan metode eksperimen didukung media konkret untuk memudahkan dan membantu penyampaian materi sifat benda.

Kata kunci : metode eksperimen, media konkret, kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan.

A. PENDAHULUAN

Permasalahan penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan pada Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran IPA 3.1 mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan meliputi benda padat, cair, dan gas. Dengan KD tersebut diharapkan siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan meliputi benda padat, cair, dan gas. Namun pada kenyataannya sebagian siswa belum mampu mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan meliputi benda padat, cair, dan gas. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang berlangsung kurang efektif dan kurang menarik minat siswa. Guru hanya menggunakan metode ceramah dan tanpa menggunakan media pembelajaran, serta siswa hanya diminta membaca dan menghafal tanpa diberi kesempatan untuk mengungkapkan ide-ide yang mereka miliki.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dipilihlah judul skripsi “ Pengaruh metode

pembelajaran *eksperimen* didukung dengan media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan pada siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri tahun 2017”.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kemampuan mengidentifikasi perubahan sifat benda berdasarkan pengamatan dengan metode *eksperimen* didukung media konkret siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri, (2) mendeskripsikan kemampuan mengidentifikasi perubahan benda berdasarkan pengamatan dengan metode *eksperimen* pada siswa kelas III SDN Banjaran 3 kota Kediri, dan (3) mengetahui adanya pengaruh metode *eksperimen* didukung media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi perubahan sifat benda berdasarkan pengamatan siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 kota Kediri.

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut diperlukan metode eksperimen didukung me-

dia konkret. Menurut Hamdayama (2015:125) , “Metode *eksperimen* adalah metode pemberian kesempatan kepada peserta didik perorangan atau kelompok untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.” Jadi pada metode *eksperimen*, siswa diberikan kesempatan untuk berlatih melakukan suatu percobaan secara mandiri dengan perseorangan atau kelompok. Sedangkan menurut Munadi (2013:108) “ Media konkret atau benda asli adalah benda yang sebenarnya sebagai-mana adanya, tanpa perubahan, kecuali dipindahkan dari tempat aslinya”. Jadi, media konkrit adalah benda nyata yang sebenarnya.

B. METODE PENELITIAN

Teknik Penelitian ini menggunakan teknik penelitian *Pre-Experimental Design*. Terdapat dua kelas dalam teknik penelitian ini yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan diberi perlakuan dengan menggunakan metode *eksperimen* didukung media konkret, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan metode

eksperimen. Bentuk desain penelitian ini menggunakan *Intact-Group Comparison* yaitu diberi *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain rancangan penelitian dengan menggunakan *Intact-Group Comparison* menurut Sugiyono (2010:75) sebagai berikut.

Tabel *Intact-Group Comparison*

Kelompok	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X_1	O_1
Kontrol	X_2	O_2

Keterangan :

- X_1 :Peralakuan dengan metode pembelajaran eksperimen di dukung media konkrit
- X_2 :Perlakuan dengan metode pembelajaran eksperimen tanpa media konkrit
- O_1 :*Post-test* kelompok eksperimen
- O_2 : *Post-test* kelompok kontrol

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data-data variabel penelitian cenderung bersifat numerik atau langka. Penelitian kuantitatif ini jenis

datanya berupa angka dan analisis statistik untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari perlakuan yang telah dilakukan.

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Banjaran 3 dan siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri Tahun Pelajaran 2017. Jumlah siswa kelas III SDN Banjaran 3 yaitu 25 siswa, sedangkan siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 berjumlah 27. Siswa kelas III SDN Banjaran 3 sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas III SDN Banjaran 3 sebagai kelompok eksperimen.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan pada siswa kelas III SDN Banjaran 3 Kota Kediri dan SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri. Menurut Sugiyono (2014:102) “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dari pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa, instrument penelitian

merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang diteliti. Adapun langkah-langkah pengumpulan data sebagai berikut:

- a. mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian
- b. melakukan validasi instrumen penelitian
- c. melaksanakan penelitian pada kelas III SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri (kelas eksperimen), dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 1. melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen didukung media konkret pada materi mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan
 2. memberikan instrumen penelitian, berupa soal *posttest*
 3. mengoreksi hasil *posttest*, dengan berpedoman pada kunci jawaban, dan hasilnya digunakan sebagai data.
- d. melaksanakan penelitian pada kelas III SDN Banjaran III Kota Kediri (kelas kontrol), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada materi mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan
 2. memberikan instrumen penelitian, berupa soal *posttest*
 3. mengoreksi hasil *posttest*, dengan berpedoman pada kunci jawaban, dan hasilnya digunakan sebagai data.
- a. Menentukan frekuensi variabel x dan y
 - b. Menentukan kuadrat variabel fx dan fy
 - c. Mencari mean (M) dari variabel x dan y

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

M_x = nilai rata-rata dengan menggunakan metode eksperimen didukung media konkret

$$M_y = \frac{\sum fy}{N}$$

M_y = nilai rata-rata tanpa menggunakan metode eksperimen didukung media konkret

- d. Mencari standart deviasi x dan y

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy}{N} - \left(\frac{\sum fy}{N}\right)^2}$$

- e. Mencari kuadrat kesalahan mean dari variabel x dan y

$$SD_{mx} = \frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}$$

$$SD_{my} = \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}$$

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis diskriptif yaitu mencari nilai rata-rata dan statistik inferensial. Mencari nilai rata-rata digunakan untuk menentukan kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menentukan pengaruh metode *eksperimen* didukung media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan. Adapun statistik inferensial yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji-t.

Langkah-langkah analisis data penelitian ini sebagai berikut.

- f. Mencari standart kesalahan perbedaan mean

$$SD_{bm} = \sqrt{SD_{mx}^2 + SD_{my}^2}$$

- g. Mencari nilai t

$$t = \frac{Mx - My}{SD_{bm}}$$

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. kelas III SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri dinyatakan mampu mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan dengan metode eksperimen didukung media konkret, karena dari 27 siswa diperoleh nilai rata-rata post-test 81,67. Nilai maksimum 100 dan nilai minimum 65 untuk skor rata-rata post-test 81,67, sehingga telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu 75. Hal tersebut terjadi dikarenakan penggunaan model eksperimen dan media konkret dalam pembelajaran. Adapun kelebihan metode eksperimen Menurut Hamdaya (126:2014) metode pembelajaran *eksp-erimen* memiliki kelebihan yaitu:

(1) metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri (2) anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi dan (3) dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru.

Sedangkan kelebihan media konkret menurut Ibrahim dan Syaodih S. (2010:119) dalam pembelajaran sebagai berikut.

(1) Dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada siswa untuk mempelajari sesuatu (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami sendiri situasi yang sesungguhnya

Jadi dengan adanya kelebihan tersebut metode eksperimen membuat siswa menjadi aktif dan dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan percobaan dan media konkret ini mampu membuat siswa lebih berkonsentrasi untuk memahami sebuah materi.

2. kelas III SDN Banjaran Kota Kediri dinyatakan kurang mampu mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan dengan metode eksperimen, karena dari 25

siswa diperoleh nilai post-test 70. Nilai maksimum 95 dan nilai minimum 65 untuk skor rata-rata post-test 70, sehingga belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu 75. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media pembelajaran. Dengan demikian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan.

3. Ada pengaruh metode pembelajaran eksperimen didukung media konkret terhadap kemampuan mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan pada siswa kelas III SDN Ngadirejo 3 Kota Kediri tahun pelajaran 2017. Hal ini dapat dibuktikan dari perolehan nilai rata-rata post-tes (80,67) kelas III SDN Ngadirejo 3 lebih baik dari pada perolehan nilai rata-rata pos-test (70) siswa kelas III SDN Banjaran 3. Selain itu, hasil analisis data menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan pada taraf

signifikansi 5%, diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $3,53 \geq 2,5$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta:PT. Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Hamdani. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. CV Pustaka Setia.
- Hamdayama, Jumanta. 2015. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*.Bogor: Ghalia Indonesia.
- Heriyanto, Singgih. 2014. *Pengaruh Penggunaan Media Benda Konkrit Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di SD Negeri Gugus kolopaking Tahun pelajaran 2014*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ibrahim R, dan Nana Syaodih. 2010. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarata: PT Rineka Cipta.

- Mahmud. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Masita. 2008. *Petualangan IPA 2 : Benda dan Sifatnya*. Makasar: Pustaka Angin Mamiri.
- Munadi, Yudi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan. Refrensi (GP Pres Group).
- Pranolo, Hermawan Hary. 2013. *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi IPA SDN Sukomulyo Ngaglik Selemman Tahun Pelajaran 2013*. Sekripsi. Tidak dipublikasikan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru algesindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfa Beta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfa Beta.
- Susanti, Ayu et.al. 2014. *Pengaruh Model Snowball Throwing Berbantuan Media Konkrit Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Gugusi Gusti Ngurah Rai Denpasar*. *E-juornal mimbar PDS Universitas Ganesa Jurusan PGSD, 2 (1)*. (Online), tersedia: <http://ejournal.undiksha.ac.id>, di unduh 1 juni 2017.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Pranedema Grop.