

### PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BENDA DI LINGKUNGAN SEKITAR DALAM METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SDN MOJOSARI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016.

### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

M. CANDRA NUR DIAN SYAH

NPM: 12.1.01.10.0372

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)

### UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**UN PGRI KEDIRI** 

2016



Skripsi oleh:

### Mukhamad Candra Nur Dian Syah

NPM: 12.1.01.10.0372

Judul:

### PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BENDA DI LINGKUNGAN SEKITAR DALAM METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SDN MOJOSARI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016.

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panititia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi PGSD

FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal:										
ranggar.										

Pembimbing I

Sutrisno Sahari, S.Pd. M.Pd. NIDN, 0713037304 Pembimbing II

ii



### Skripsi oleh:

### Mukhamad Candra Nur Dian Syah

NPM: 12.1.01.10.0372

Judul:

# PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BENDA DI LINGKUNGAN SEKITAR DALAM METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SDN MOJOSARI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016.

Telah dipertahankan di depan panitia ujian/sidang Skripsi Program Studi PGSD FKIP UN PGRI Kediri

Pada tanggal: .....

Dan dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Sutrisno Sahari, S.Pd. M.Pd.

2. Penguji I : Alfi Laila, S.Pd.I M.Pd.

3. Penguji II: Dr. Sulistiono, M.Si.

NIDN. 0716046202

inca Setyawati, M.Pd.



### PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA BENDA DI LINGKUNGAN

# SEKITAR DALAM METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN MENDESKRIPSIKAN SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V SDN MOJOSARI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN AJARAN 2015/2016.

M. CANDRA NUR DIAN SYAH

12.1.01.10.0372 FKIP - PGSD

nurdiansyahcandria@gmail.com Sutrisno Sahari, S.Pd. M.Pd. dan Dr. Sulistiono, M.Si. UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### **ABSTRAK**

**Mukhamad Candra Nur Dian Syah**: Pengaruh Penggunaan Media Benda Di Lingkungan Sekitar Dalam Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat–Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung, Skripsi, PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2016.

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan hasil penelitian pendahuluan hasil belajar siswa kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung pada materi mendiskripsikan sifat-sifat cahaya rendah, karena guru mendominasi proses pembelajaran dan kurang kreatif dalam memilih model pembelajaran yang digunakan saat mengajar.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan mendiskripsikan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar pada siswa kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung tahun 2015/2016 ? (2) Bagaimana kemampuan mendiskripsikan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan metode eksperimen tanpa didukung media benda di lingkungan sekitar pada siswa kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung tahun 2015/2016 ? (3) Apakah ada perbedaan kemampuan mendiskripsikan sifat-sifat cahaya antara metode eksperimen yang didukung media benda di lingkungan sekitar dan metode eksperimen yang tidak didukung media benda di lingkungan sekitar pada siswa kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung tahun 2015/2016?.

Penelitian ini dilakukukan secara eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subjek penelitian siswa kelas V SDN Mojosari III Kabupaten Tulungagung berjumlah 21 siswa yang diajar dengan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar dan 21 siswa kelas V SDN Mojosari II yang diajar metode eksperimen tanpa didukung media benda di lingkungan sekitar.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Melalui penelitian siswa yang diajar menggunakan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar memiliki rata-rata yang cenderung lebih tinggi. (2) Melalui penelitian siswa yang diajar menggunakan metode eksperimen tanpa didukung media benda di lingkungan sekitar memiliki rata-rata yang cenderung lebih rendah. (3) Ada perbedaan hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar.

Kata Kunci: Metode Eksperimen, Mendiskripsikan, Media benda di lingkungan sekitar.



### I. LATAR BELAKANG

Dalam pembelajaran, proses diharapkan seorang guru menggunakan model dan metode pembelajaran yang dapat memudahkan berlangsungnya proses belajar mengajar yang terstruktur baik, juga memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan. Namun masih sering terdengar keluhan dari para guru di lapangan tentang materi pelajaran terlalu banyak dan keluhan yang kekurangan waktu untuk mengajarkan semua materi pelajaran. Dalam pembelajaran di kelas guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariatif. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional pada setiap pembelajaran yang dilakukan di kelas. Hal ini disebabkan kurangnya penguasaan guru terhadap model-model pembelajaran yang ada. padahal model-model penguasaan terhadap pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan profesional guru dan sesuai dengan kurikulum berlaku. yang Kurikulum yang diberlakukan di sekolah bertujuan untuk menghasilkan dasar lulusan yang berkompeten, berkarakter baik. dan cerdas sehingga dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Semua ini hanya dapat tercapai apabila proses pembelajaran yang berlangsung mampu mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki siswa dan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Guru perlu meningkatkan mutu pembelajarannya, dimulai dengan pembelajaran baik rancangan yang dengan memperhatikan tujuan, karakteristik siswa, materi yang diajarkan dan sumber belajar yang tersedia.

Dalam proses belajar mengajar, kecakapan guru dalam menyusun model dan metode dalam kegiatan belajar mengajar sangatlah penting guna menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan tidak membosankan serta agar terwujudnya tujuan pembelajaran agar tercapai dengan baik.

Hamalik (2003: 72) Oemar mengungkapkan bahwa metode pembelajaran merupakan salah satu cara oleh yang digunakan guru mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Metode pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih metode pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

Menurut Zainal Aqib (2013: 5), metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar



pendidikan. Dalam memilih metode pembelajaran, diharapkan guru mampu menyesuaikan antara metode dan materi pembelajaran sehingga tidak menimbulkan kesenjangan dalam proses belajar mengajar yang akan dilakukan.

Pembelajaran **IPA** yang berhubungan dengan cara berpikir kritis, mencari tahu tentang alam sistematis, mengakibatkan pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa teori dan konsep saja. Namun juga merupakan satu proses penemuan. Dalam pembelajaran IPA dengan materi mendeskripsikan sifatsifat cahaya, metode eksperimen dianggap cocok dalam pembelajaran ini karena dalam pembelajaran ini diharapkan siswa secara berkelompok mampu menemukan suatu fakta dari suatu konsep yang telah dipelajari dalam materi mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, dan siswa dapat mengamati langsung setiap sifat-sifat cahaya yang diteliti.

Berdasarkan observasi hasil belajar siswa kelas V di SDN Mojosari pada pembelajaran IPA di sekolah, hasil belajar siswa masih tergolong rendah, Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai ulangan umum 2 tahun terakhir pada materi pokok sifat-sifat cahaya yakni tahun pelajaran 2014/2015 nilai rata-rata siswa 60,16 dan tahun pelajaran 2015/2016 dengan nilai rata-rata siswa 62,50 yang belum

memenuhi ketuntasan standar minimal yang ditetapakan oleh sekolah yakni 75,00. Hal ini berarti proses pembelajaran IPA masih perlu ditingkatkan agar hasil belajar siswa dapat optimal serta dapat mencapai standar ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan judul: pengaruh penggunaan media benda di lingkingan sekitar dalam metode eksperimen terhadap kemampuan mendiskrisikan sifat—sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Mojosari Kabupaten Tulungagung tahun ajaran 2015/2016.

### II. METODE

Menurut Muliawan (2014: 78) metode eksperimen disebut juga metode percobaan. Metode eksperimen menurut tujuannya terdiri dari 3 bentuk. Eksperimen pembuktian, Eksperimen penemuan, dan Eksperimen perencanaan tindakan. Meskipun sama-sama menggunakan metode percobaan, ketiga bentuk metode penelitian eksperimen berbeda versi dan aplikasi.

Pertama, Metode eksperimen pembuktian. Metode eksperimen pembuktian adalah metode penelitian ppendidikan yang berusaha membuktikan benar atau salah suatu teori pendidikan dalam bentuk nyata atau praktik. Metode ini mengandalkan



kebenaran teori utama sebagai panduan sekaligus pedoman penyusunan simulasi/ pengkondisian yang akan dilakukan. Contoh teori bahwa "manusia peka terhadap segala macam bentuk ancaman atau intimidasi".

Untuk membuktikan kebenaran teori ini, seorang peneliti melakukan pengkondisian dimana siswa diajar dan dididik oleh seorang guru yang selalu mengancam atau mengnitimidasi siswa secara terus menerus. Langkah melakukan berikutnya, peneliti pengamatan dan penelitian intensif selama simulasi atau pengkondisian itu berlangsung. Segala sesuatu mulai dari perubahan sikap, perilaku, cara bicara bahkan tingkat disiplin harian dan kemajuan/ kemunduran belajar siswa dicatat. Pada akhir penelitian, peneliti melakukan review menyeluruh, melakukan analisis dan menarik **kesimpulan** terkait kebenaran teori tersebut dalam dunia pendidikan. Apa pengaruh, manfaat, nilai positif dan negatifnya bagi dunia pendidikan.

Kedua, metode eksperimen penemuan. Pada prinsipnya, metode eksperimen penemuan sama dengan metode eksperimen pembuktian. Hanya saja, metode eksperimen penemuan tidak bertujuan membuktikan kebenaran teori, tetapi "mencari tahu" apa yang akan terjadi jika suatu tindakan khusus

diterapkan pada seseorang atau objek dalam penelitian tertentu yang dilakukan. Semisal, tindakan "pilih kasih" atau "pandang bulu" dalam member nilai pada siswa. Atau untuk member nilai yang lebih tinggi dari itu. Semisal member kesempatan untuk melakukan korupsi atau kolusi para pejabat atau institusi pengelola lembaga pendidikan. Tujuannya adalah mengetahui sejauh mana tingkat kecenderungan melakukan kejahatan dalam diri seseorang.

Tetapi harus diingat dan menjadi catatan khusus setiap peneliti, bahwa simulasi itu hanya suatu tindakan eksperimen. **Bukan** penjebakan atau perangkap mencari keburukan dan kesalahan orang lain. Apapun hasil yang "tidak diperoleh, boleh" sampai menjerat objek sasaran penelitian sampai pada jalur hukum. Oleh sebab kerahasiaan identitas objek penelitian jenis ini harus benar-benar dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Bukan emosional subjektif peneliti atau pihak lain yang bertujuan mencari keuntungan dari situasi dan kondisi yang terjadi.

Ini adalah salah satu resiko metode penelitian eksperimen penemuan yang harus dipertimbangkan dan dipikirkan dengan matang dan bijaksan sejak awal. 'Penjebakan' **bukan** termasuk tindakan



penelitian, tetapi tekhnik 'penipuan' dan mungkin juga kejahatan terencana.

Metode eksperimen Ketiga, perencanaan tindakan. Metode eksperimen perencanaan tindakan disebut juga metode test drive atau uji kemudi. Menurut substansinya, metode eksperimen perencanaan tindakan sama metode pembuktian dengan teori maupun penemuan. Bahkan bisa dikatakan tidak ada bedanya. Perbedaan yang paling menonjol terletak pada tujuan dari penelitian yang dilakukan itu sendiri.

Metode eksperimen perencanaan tindakan tidak bertujuan mencari tahu hal-hal baru atau benar salahnya suatu teori yang ada. Tetapi sebagai gladhi resik atau prakondisi atas program aksi yang akan dilakukan.metode eksperimen perencanaan tindakan merupakan salah satu bagian dari program tindakan terpadu pendidikan dalam bentuk konkrit. Diharapkan dengan adanya penelitian eksperimen perencanaan tindakan, maka segala sesuatu yang dapat mengganggu atau menghambat jalannya proses pembelajaran pada dataran konkrit dapat diatasi.

sintaks kegiatan belajar mengajar metode pembelajaran eksperimen dengan materi sifat-sifat cahaya:

 Pada awal pebelajaran, guru menjyajikan sedikit materi

- pembelajaran dengan metode ceramah.
- Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing beranggotakan 4 - 5 orang.
- 3. Guru memberikan intruksi tentang tugas yang harus dikerjakan, yaitu membuktikan sifat-sifat cahaya melalui pecobaan
- 4. Masing-masing kelompok diberikan lembar kerja kelompok.
- Guru memerintahkan siswa untuk menyiapkan peralatan untuk percobaan membuktikan sifat-sifat cahaya.
- Dengan bimbingan guru, siswa melakukan percobaan membuktikan sifat-sifat cahaya dan menuliskan hasilnya di lembar kerja kelompok.
- 7. Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas.
- 8. Guru memberikan reward bagi siswa yang memiliki skor tinggi.

### III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dibahas pada bab IV, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

 Kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya menggunakan metode eksperimen didukung media benda di



lingkungan sekitar pada siswa kelas V SDN Mojosari Tahun Ajaran 2015/2016 dinyatakan mampu. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata yang cenderung lebih tinggi. Banyak siswa yang memperoleh nilai diatas KKM yaitu sebanyak 17 siswa dari 21 siswa dengan nilai rata-rata kelas 80,33.

2. Kemampuan mendeskripsikan sifatsifat cahaya menggunakan metode
eksperimen tanpa didukung media benda
di lingkungan sekitar pada siswa kelas V
SDN Mojosari Tahun Ajaran 2015/2016
dinyatakan kurang mampu. Hal ini
dibuktikan dengan nilai rata-rata yang
cenderung lebih rendah. Banyak siswa
yang memperoleh nilai dibawah KKM
yaitu sebanyak 12 siswa dari 21 siswa
dengan nilai rata-rata kelas 70,00.

Ada pengaruh yang signifikan penerapan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar dan metode eksperimen tanpa disukung media benda di lingkungan sekitar terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SDN Maiorai 47 Tahun Ajaran 2015/2016. dibuktikan dengan hasil perbedaan hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar dan

metode eksperimen yang tidak didukung media benda di lingkungan sekitar. Rata-rata nilai hasil belajar siswa yang diajar dengan metode eksperimen didukung media benda di lingkungan sekitar yaitu 80,33, dan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa 80,95%, sedangkan metode eksperimen yang tidak didukung media benda di lingkungan sekitar memiliki rata-rata 70 dan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa 42,85%.

### IV. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, 2010. *Macam-macam Metode Pembelajaran*. Semarang: Tabiyah

  Press
- Arsyad, 2011. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah Dasar* (Vernon S. Gerlach & Donal P. Ely). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bastable, 2002. *Metode Pembelajaran Berdasarkan Sistem*. Semarang:
  Permadani-Pusat.
- Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hakim, T. 2001. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hamalik, O. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Indriati, SCP., Habibah, U., Susilowati, E., Suwarni, S. & Wiyanto. 2010. *Ilmu Pengetahuan Alam 5*. Jakarta: Pusat



Perbukuan, Kementrian Pendidikan Nasional.

- Komalasari, 2013. *Pembelajaran Pada Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Muliawan, J.U. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta:
  Gava Media.
- Nana, S. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja
  Rosdakarya.
- Slameto, 2003. *Prestasi dalam Belajar*. Jakarta: Puspa Swara.
- Trianto. 2009. Mendesain Model
  Pembelajaran Inovatif Progresif:
  Konsep, Landasan, dan
  Implementasinya Pada Kurikulum
  Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).
  Jakarta: Kencana Media Group.