



Contents lists available at [Kreatif](http://pub.mykreatif.com)

Educatif : Journal of Education Research

Journal homepage: <http://pub.mykreatif.com/index.php/educatif>



Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Magnet melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Kajen

Muhammad Fajar Kurniawan ^{*1}, Yulia Maftuhah Hidayati ², Siti Samsiyah³

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta

*fajark561@gmail.com

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci :

Metode Eksperimen

Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi gaya magnet melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Kajen. Penelitian difokuskan pada penerapan metode eksperimen dalam peningkatan hasil belajar materi gaya magnet dengan melakukan dua siklus tindakan. Data diperoleh dengan teknik pengamatan, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Kriteria keberhasilan penelitian ini dilihat dari adanya perubahan-perubahan kearah perbaikan, baik yang terkait dengan guru maupun peserta didik. Keberhasilan ini dilihat dari dua kriteria keberhasilan yaitu proses dan produk. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi gaya magnet. Nilai rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yaitu dari 9 siswa (64,29%) yang mendapat nilai tuntas menjadi 14 (100%) meningkat 5 siswa (35,71%). Nilai rata-rata dari 75,00 menjadi 82,25 meningkat sebesar 7,25.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh manusia agar dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran (Munib, 2013:139). Melalui pendidikan suatu negara dapat menciptakan generasi yang cerdas dan maju. Hal ini menuntut pendidik untuk memberikan pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan lebih menantang sehingga akan meningkatkan motivasi belajar dan pada akhirnya hasil belajar peserta didik akan meningkat pula. Dunia pendidikan sekarang mengalami suatu perubahan yang pesat dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan teknologi tidak bisa lepas dari perkembangan dalam bidang IPA. Perkembangan dari bidang IPA tidak mungkin terjadi bila tidak disertai dengan peningkatan mutu pendidikan IPA, sedangkan selama ini pelajaran IPA dianggap sebagai pelajaran yang sulit.

Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut diharapkan proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk

mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa Sekolah Dasar diperlukan strategi baru dan penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan. Salah satu materi pembelajaran yang masih rendah hasil capaiannya adalah materi gaya magnet.

Sebagai seorang pendidik guru memperoleh informasi keberhasilan siswa dalam mencapai keberhasilan pembelajaran adalah dari hasil evaluasi atau ulangan-ulangan yang diberikan untuk mengetahui perkembangan anak didiknya. Ada beberapa faktor penyebab kegagalan proses pembelajaran yang antara lain faktor dari siswa diantaranya siswa kurang berminat dalam pembelajaran, siswa kurang tertarik dengan materi yang disajikan, siswa lebih banyak bermain, siswa merasa kesulitan menerima materi pelajaran.

Nurhadi (2014: 54) Ilmu Alam/Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Ilmu Alam/Sains bukan hanya penguasaan kumpulan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Salah satu metode untuk membangkitkan apa yang siswa pelajari dalam satu semester proses belajar mengajar adalah metode pembelajaran bagaimana menjadikan belajar tidak terlupakan. Metode ini adalah untuk membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran yang telah diterima selama ini. Metode eksperimen seharusnya didasarkan atas prinsip yaitu pembiasaan peserta didik untuk ber-experience bukan bereksperimentasi. Experience berarti bahwa pembelajaran IPA seharusnya mengarahkan peserta didik untuk dapat "mengalami" setiap muatan materi yang dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun bereksperimentasi tentu saja akan membuat pemikiran peserta didik hanya mengetahui apa yang telah dipraktikkan, bukan mengalaminya.

Upaya guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah menerapkan metode eksperimen agar dalam kegiatan pembelajaran lebih terarah dan siswa mengalami sendiri proses pembelajaran materi gaya magnet. Dengan menggunakan metode eksperimen diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi gaya magnet dan dapat meningkatkan prestasi belajar secara maksimal.

Harapan setelah penelitian tindakan kelas dengan melalui peragaan benda kongkrit hasil belajar meningkat. Dalam proses pembelajaran IPA dengan alat peraga /media pembelajaran siswa mendapat pengalaman langsung atau pengalaman konkrit untuk menuju kepada pengalaman abstrak, sehingga dapat meletakkan dasar-dasar konkrit untuk berfikir serta mengurangi verbalisme dan memberikan pengalaman yang nyata dan menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri. Siswa termotivasi, lebih semangat, giat, hidup serta diharapkan siswa aktif secara mental maupun fisik. Dimana siswa bukan insan yang pasif menerima apa yang disampaikan guru, tetapi aktif secara fisik, teristimewa secara mental mengolah dan menganalisa informasi, mengkonstruksi pengetahuan IPA sehingga siswa aktif bertanya, mengemukakan gagasan, mempertanyakan gagasan orang lain dan gagasannya, serta dapat menumbuhkan kerjasama dalam kelompok dengan harapan hasil belajar IPA meningkat, yaitu memperoleh nilai di atas KKM 75 dan nilai rata-rata ulangan harian meningkat minimal menjadi 76,00.

Penelitian yang relevan dengan judul sudah dilakukan oleh Ria Amalia Sholikhah (2014) penggunaan dan penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1 Sedayu. Meningkatnya keaktifan dan hasil belajar dibuktikan dengan keaktifan siswa melalui penerapan metode eksperimen mencapai rata-rata 71,5% (kriteria sedang) pada siklus I, kemudian dengan guru melakukan perbaikan dapat meningkatkan keaktifan menjadi 81,7% pada siklus II. Hasil belajar siswa dari tes pra siklus mencapai rata-rata

sebesar 70,66 (kategori baik), selanjutnya dengan menggunakan metode eksperimen yang melibatkan siswa untuk melakukan percobaan dengan bimbingan guru meningkat mencapai rata-rata 72,28 (kategori baik) pada siklus I, kemudian guru melakukan perbaikan sehingga hasil belajar meningkat dengan rata-rata 75,09 (kategori baik) pada siklus II.

Selanjutnya dari Mahpudin (2018). Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen cukup baik. Selama pembelajaran berlangsung siswa antusias untuk mengikuti pelajaran dengan baik, motivasi mereka meningkat karena mereka lebih dapat memaknai materi ajar yang disampaikan. Setelah menggunakan metode eksperimen, jika dilihat dari hasil belajar siswa rata-rata skor hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Dari pra siklus dengan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 46,25, siklus I rata-rata hasil belajar siswa 61,25 meningkat di siklus II menjadi 67,25 lalu mengalami peningkatan lagi di siklus III menjadi 75. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

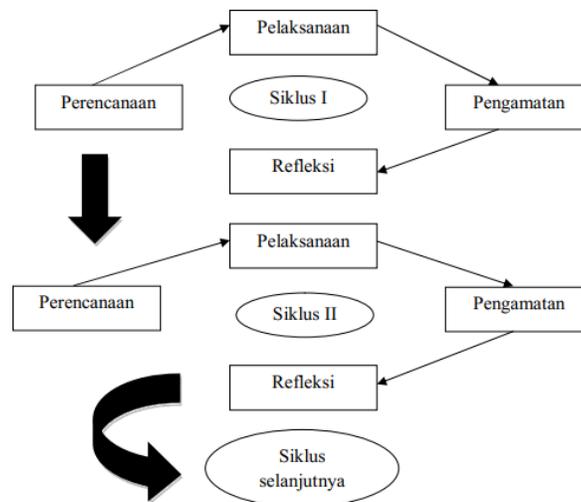
Selain itu hasil temuan penelitian dalam pembelajaran IPA di atas juga terjadi di SD Negeri 2 Kajen. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, peneliti menemukan masalah bahwa hasil pembelajaran materi gaya magnet pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Kajen masih belum optimal. Hal ini dikarenakan oleh penyajian materi IPA yang kurang menarik dan membosankan, akhirnya terkesan sulit dan menakutkan bagi siswa, akibatnya banyak siswa yang kurang menguasai konsep-konsep dasar pelajaran, minat belajar menjadi berkurang dan tidak tertarik dengan muatan pelajaran IPA. Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar tersebut, perlu dilakukan suatu tindakan yang nyata, salah satunya yaitu dengan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran materi gaya magnet. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Magnet melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Kajen."

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten. Penelitian ini melibatkan 14 peserta didik di kelas IV, terdiri dari 5 laki-laki dan 9 perempuan. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA materi gaya magnet di kelas IV. Waktu penelitian dilaksanakan selama bulan April-Mei 2022.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan dengan desain penelitian tindakan kelas. Menurut Jannah (2015) Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan di kelas yang memang memiliki ciri dan karakteristik tertentu. PTK lebih mengedepankan kreasi dari guru untuk memberikan jalan pemecahan masalah belajar yang memang guru telah mengetahuinya. PTK adalah penelitian yang sifatnya langsung memberikan tindakan perbaikan atas masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran.

Prosedur pelaksanaan PTK dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, keempat langkah tersebut ialah a) perencanaan, b) pelaksanaan, c) pengamatan, dan d) refleksi. Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat tahap kegiatan. Hasil refleksi pada siklus pertama akan dapat diketahui keberhasilan atau hambatan dalam hasil tindakan, kemudian mengidentifikasi permasalahannya untuk menentukan kegiatan pada siklus berikutnya. Kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai tambahan perbaikan dari tindakan sebelumnya. Prosedur penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Sistematika Prosedur Penelitian (Arikunto, 2015)

Pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu: observasi digunakan untuk pengamatan dan pencatatan secara sistemik terhadap gejala yang nampak terhadap obyek penelitian (Margono, 2013), wawancara digunakan untuk pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden (Rubiyanto, 2013), dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada (Rubiyanto, 2013).

Tabel 1. Indikator Hasil Belajar IPA dengan Metode Eksperimen

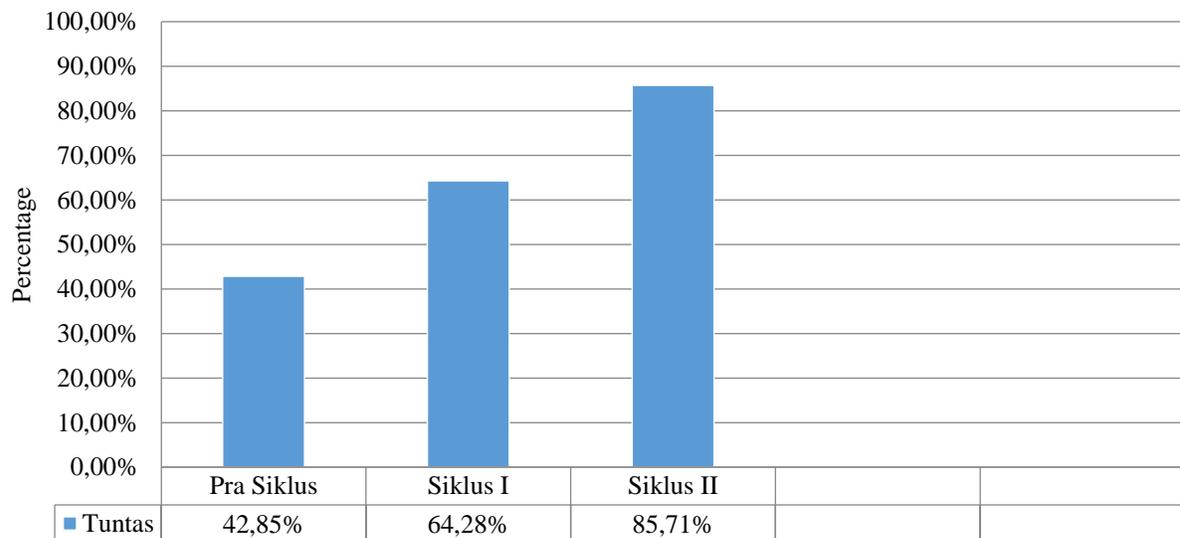
	Masalah	Alternatif Solusi
Analisis	Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi gaya magnet.	Menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran untuk memudahkan peserta didik memahami materi.
Sistematis	Guru tidak menggunakan metode pembelajaran inovatif.	Menggunakan metode pembelajaran yang menarik peserta didik dalam pembelajaran.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan siklus kegiatan pembelajaran data PTK di SD Negeri 2 Kajen, dapat disintesis bahwa persentase tingkat pencapaian hasil belajar dari prasiklus dengan persentase tingkat pencapaian rata-rata 42,85%, siklus I dengan tingkat pencapaian rata-rata 64,28%, dan siklus II dengan tingkat pencapaian rata-rata 85,71% mengalami peningkatan. Berikut data peningkatan hasil belajar IPA materi gaya magnet kelas IV di SD Negeri 2 Kajen.

Table 2. Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Magnet antara Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.

Aspek		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Learning Motivation	Rata-rata	72,63	75,00	82,85
	Peserta didik yang tuntas	6	9	12
	Persentase peserta didik tuntas (%)	42,85	64,28	85,71
	Peserta didik yang belum tuntas	8	5	2
	Persentase peserta didik belum tuntas (%)	57,14	35,71	14,28

**Gambar 1.** Perbandingan Persentase Prestasi Ketuntasan Hasil Belajar IPA melalui Metode Eksperimen dari Prasiklus, Siklus I, ke Siklus II.

Berdasarkan siklus kegiatan pembelajaran data PTK di SD Negeri 2 Kajen dapat disintesis bahwa dari prasiklus dengan nilai rata-rata kelas 72,63, siklus I dengan nilai rata-rata kelas 75,00, dan siklus II dengan nilai rata-rata kelas 82,85, mengalami peningkatan. Tindakan pada penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Mengingat capaian pada siklus I dan siklus II ini telah sesuai dengan indikator yang dirumuskan, maka penelitian pun diakhiri.

Pembahasan hasil penelitian didapatkan analisis data, sedangkan hasil penelitian merupakan kerja kolaborasi antara peneliti dengan guru kelas. Keberhasilan proses ditunjukkan dengan peningkatan hasil belajar IPA materi gaya magnet peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya nilai tes evaluasi hasil belajar. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Kajen terdiri dalam dua siklus penelitian. Setiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi tindakan, (4) tahap refleksi. Deskripsi tentang hasil penelitian dari siklus I sampai siklus II

sebagai berikut:

Sebelum melaksanakan tindakan siklus I, peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi yang ada pada kelas tersebut. Berdasarkan hasil observasi peneliti dari 14 peserta didik memperoleh data tingkat pencapaian hasil belajar menulis dongeng yaitu 42,85% dengan nilai rata-rata 72,63, sedangkan KKM sebesar 75. Hal ini terjadi karena penyajian materi IPA yang kurang menarik dan membosankan, akhirnya terkesan sulit dan menakutkan bagi siswa, akibatnya banyak siswa yang kurang menguasai konsep-konsep dasar pelajaran, minat belajar menjadi berkurang dan tidak tertarik dengan mata pelajaran IPA. Selain itu umumnya guru mengintruksikan peserta didik untuk membaca materi atau menggunakan metode ceramah yang masih terpusat pada guru sehingga terlihat monoton. Situasi kelas saat pembelajaran berlangsung peserta didik masih sering gaduh dan terkadang bicara sendiri. Peserta didik kurang memusatkan perhatian pada saat pembelajaran, dan kurang antusias dalam pembelajaran.

Kemudian peneliti bersama guru kelas IV SD Negeri 2 Kajen merencanakan dan menetapkan untuk menggunakan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA materi gaya magnet. Karena dengan menggunakan metode tersebut dalam pembelajaran akan lebih menjamin terjadinya pemahaman terhadap materi ajar dan retensi yang lebih baik terhadap isi pelajaran (Jalinus & Ambiyar 2016). Tahap selanjutnya adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Setelah dilakukan siklus I, tingkat pencapaian hasil belajar IPA materi gaya magnet peserta didik mengalami peningkatan walaupun masih belum memenuhi target yaitu sebanyak 9 peserta didik tuntas KKM dengan presentase sebesar 62,28% dari nilai rata-rata kelas 75,00. Hasil siklus I dalam tindakan dirasa belum optimal dan memenuhi indikator hasil belajar IPA materi gaya magnet, maka diadakan refleksi untuk mendapatkan hasil yang optimal dengan melakukan perbaikan pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen yaitu dengan pengkondisian peserta didik ketika pelaksanaan kegiatan eksperimen serta melakukan pendekatan psikologis terhadap peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran selanjutnya.

Setelah rancangan diperbaiki, maka dilaksanakanlah siklus II. Dari siklus II didapatkan hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 62,28% dan pada siklus II naik menjadi 85,71% yaitu sebanyak 12 peserta didik tuntas KKM dengan rata-rata kelas 82,85. Penelitian dari Djamarah (2012), dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dalam tahap pelaksanaan siklus I sampai siklus II peserta didik mengalami peningkatan.

Dengan demikian maka hipotesis dari peningkatan hasil belajar IPA materi gaya magnet menggunakan metode eksperimen pada peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Kajen tahun ajaran 2021/2022 dapat dibuktikan kebenarannya karena telah mengalami peningkatan.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi gaya magnet peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Kajen pada proses kegiatan belajar. Hal tersebut dibuktikan dengan meningkatnya persentase jumlah hasil belajar peserta didik pada proses kegiatan belajar mengajar sebelum dan sesudah diberi tindakan. Berdasarkan dari hasil pengamatan, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA materi gaya magnet pada pra siklus dan pada tiap siklus nya.

Pada pra siklus hasil belajar menulis dongeng dari 14 anak menunjukkan nilai rata-rata kelas yaitu 72,63. Dari 14 peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 6 anak dengan persentase 42,85%, sedangkan yang belum mencapai KKM yaitu 8 anak dengan persentase 57,14%. Pada siklus I terlihat peningkatan hasil belajar yaitu ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas 75,00. Dari 14 peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 9 anak dengan persentase 64,28%, sedangkan yang belum mencapai KKM yaitu 5 anak dengan persentase 35,71%. Pada siklus II terlihat peningkatan yaitu ditunjukkan dengan meningkatnya dengan nilai rata-rata kelas yaitu 82,85. Adapun dari 14 peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 12 anak dengan persentase 85,71%, sedangkan yang belum mencapai KKM yaitu 2 anak dengan persentase 14,28%.

Oleh karena itu, disarankan bagi guru untuk mencoba berinovasi menggunakan metode yang menarik peserta didik dalam suatu pembelajaran. Metode pembelajaran yang inovatif dan menarik akan sangat berpengaruh terhadap minat peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Daftar Rujukan

- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bahri, D. S., & Zain, A. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Jannah, F. (2015). Inovasi Pendidikan dalam Rangka Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas. *Prosiding Seminar Nasional* (pp. 27-32). Lampung: PS2DMP UNLAM.
- Mahmudin. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4.
- Pramitha, I. K. (2012). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Konsep Getaran dan Gelombang. *Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah*. Jakarta: Tidak dipublikasikan.
- Rubianto, R. (2013). *Metode Penelitian Tindakan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rustaman, N., & dkk. (2012). *Materi dan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saul, S. (2013). *Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 20 Sungai Keli, Kabupaten Landak*. Pontianak: Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Sholikhah, R. A. (2014). *Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Melalui Penerapan Metode Eksperimen Kelas V SD Negeri Sedayu Tahun Ajaran 2013/2014*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta: Skripsi.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suprianti, D. (2014, Januari 20). Penggunaan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA.
Retrieved from <http://dhasuprianti.wordpress.com>