

## **PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DEMONSTRASI DAN EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPA**

### ***EFFECT OF DEMONSTRATION AND EXPERIMENT LEARNING METHODS TOWARD SCIENCE LEARNING RESULTS***

Oleh: Saras Septy Latifah, PGSD/PSD, [sarasseptylatifah@gmail.com](mailto:sarasseptylatifah@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh metode demonstrasi dan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 1 Kretek. Metode penelitian ini adalah kuantitatif. Data dikumpulkan melalui tes, observasi dan dokumentasi. Data dianalisis dengan uji *paired and independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh positif metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa dengan sig. 0,000 dan t hitung 6,924 pada *paired sample t-test*. (2) Terdapat pengaruh positif metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa dengan sig. 0,000 dan t hitung 6,335 pada *paired sample t-test*. (3) Tidak terdapat perbedaan pengaruh positif antara kelas metode demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa dengan sign. 0,615 pada *independent sample t-test*. Hal ini dapat terjadi karena metode demonstrasi dan eksperimen memiliki kelemahan dan kelebihan dalam menyampaikan materi IPA dan dalam materi listrik statis dan dinamis, kedua metode memiliki pengaruh hampir sama.

Kata Kunci : metode demonstrasi, metode eksperimen, hasil belajar, IPA.

#### **Abstract**

*This research is to know demonstration and experiment method difference was toward the science result of fourth grade students in SDN 1 Kretek. This research method is quantitative. Data were collected through tests, observations and documentation. Data were analyzed by paired and independent sample t-test. The results show that: (1) There is a positive effect of demonstration method on the science result of students with sig value. 0.000 and t value of 6.924 on paired sample t-test. (2) There is a positive effect of experimental method on the science result of students with sig value. 0,000 and t value of 6.335 on paired sample t-test. (3) There is no difference of positive effect between demonstration and experiment method class on the science result of students sign value. 0.615 with independent sample t-test. This can happen because demonstration and experiments methods have weaknesses and advantages in science teaching and also both of methods have almost the same effect, especially for static and dynamic electrical materials.*

*Keywords: demonstration method, experiment method, learning result, science*

## **PENDAHULUAN**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu objek pengamatan siswa yang bersifat objektif, rasional dan mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA adalah disiplin ilmu yang memuat ketrampilan proses dalam menganalisis pengetahuan yang akan diperoleh. Dalam melaksanakan keterampilan proses, pendidik dibantu oleh berbagai macam model pengajaran. Menurut Samatowa (2010: 5), model belajar yang cocok untuk anak Indonesia adalah belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) yang

mampu memperkuat daya ingat anak dan biayanya sangat murah sebab menggunakan alat-alat dan media belajar yang ada di lingkungan anak sendiri. Model pembelajaran yang mengutamakan pengalaman langsung pada siswa khususnya dalam pembelajaran IPA adalah model pembelajaran yang mengadopsi percobaan dalam kegiatannya. Salah satu metode yang melibatkan percobaan yang mampu memenuhi unsur IPA berupa proses, produk dan sikap yang dipaparkan Carin dan Sund (Samatowa, 2010:20) adalah metode demonstrasi dan eksperimen. Menurut Trowbridge dan Bybee (Sarwi &

Khanafiyah, 2010: 115), kegiatan laboratorium baik dalam bentuk demonstrasi maupun eksperimen (percobaan), dapat digolongkan menjadi kegiatan laboratorium yang bersifat verifikasi (deduktif) dan kegiatan laboratorium inkuiri (induktif).

Berdasarkan hasil observasi lapangan, penggunaan metode eksperimen dan demonstrasi oleh guru dilakukan dengan memilih metode didasarkan pada ketersediaan alat. Apabila alat atau media percobaan terpenuhi untuk seluruh siswa di kelas, maka pembelajaran menggunakan metode eksperimen, begitu juga sebaliknya. Meskipun pemilihan metode bersifat sederhana dengan menimbang ketersediaan alat, namun sesuai kajian, metode demonstrasi dan eksperimen merupakan dua metode pengamatan percobaan yang memiliki beberapa perbedaan.

Metode demonstrasi secara umum menurut Sagala (2006: 210) adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya. Sedangkan metode eksperimen dalam pembelajaran SD memiliki pengertian yakni cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru (Roestiyah, 2001:80).

Meskipun dalam pengertian dan pelaksanaannya memiliki kriteria yang jelas pemetaannya satu sama lain. Namun demikian, apabila dilihat dari dampak yang dapat dipengaruhi oleh kedua metode tersebut, hingga

saat ini masih ada beberapa perbedaan penarikan kesimpulan yang terjadi. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian oleh Anik Purwanti (2017), melalui jurnal pendidikan matematika dan sains, yang mengemukakan bahwa penggunaan metode pembelajaran eksperimen memiliki pengaruh positif yang lebih besar dari pada metode pembelajaran demonstrasi pada segi ketrampilan proses dan hasil belajar IPA siswa tingkat sekolah menengah pertama. Padahal disisi lain, sejumlah penelitian seperti yang dikutip dari downing (2018), mengemukakan sebaliknya, bahwa metode demonstrasi lebih baik daripada metode eksperimen dalam meningkatkan beberapa kemampuan dan hasil belajar siswa. Perbedaan kesimpulan tersebut juga terjadi ketika Johnson (1928) dan Sola (2007), sebelumnya membandingkan pengaruh kedua metode menyimpulkan bahwa metode demonstrasi dan eksperimen memiliki pengaruh yang hampir sama (tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antar kedua metode).

Dengan demikian, untuk mengatasi berbagai permasalahan diatas, penelitian ini secara khusus melakukan tinjauan tentang pengaruh metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD N 1 Kretek.

IPA merupakan pengetahuan yang didapatkan secara empiris, yakni pengamatan langsung atas kejadian di alam. Metode penarikan kesimpulannya dilakukan berdasarkan pada fakta serta premis sebelumnya yang memberikan alur pikir yang logis dan tidak mudah goyah. Fakta IPA juga hanya diperoleh

dari hasil pengamatan (observasi) dan hasilnya berupa fakta yang berhubungan satu sama lain (Wonorahardjo, 2010: 12). Secara khusus, pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam kurikulum 2013 harus bersifat bermakna, penemuan dan membangun pengetahuan sendiri. Perlu dikembangkan- nya ketrampilan proses pada siswa sesuai dengan potensi masing-masing peserta didik miliki. Pada pembelajaran, penyampaian materi menggunakan pendekatan *student center* dimana guru harus mampu membuat media pembelajaran yang menarik dan mengesankan agar siswa aktif melakukan analisis, komunikasi dan mencipta dalam melakukan suatu percobaan dibimbing guru pada mata pelajaran IPA (Zaini, 2015: 20).

Pembelajaran IPA pada penelitian ini disampaikan menggunakan metode demonstrasi dan eksperimen sebagai salah satu dari beberapa metode yang dikombinasikan dalam pembelajaran tematik. Metode demonstrasi mengacu pada jenis metode pengajaran dimana guru merupakan aktor utama sedangkan peserta didik menonton dengan maksud untuk bertindak nanti. Beberapa kelebihan metode ini seperti yang digaris bawahi oleh Daluba (2013: 2), meliputi: mampu menghemat waktu dan memfasilitasi material yang ekonomis; mampu menambah perhatian dan motivasi yang hebat dalam memberikan pelajaran; siswa menerima umpan balik segera melalui produk mereka sendiri; mampu memberi situasi layaknya kehidupan nyata agar siswa memperoleh keterampilan dalam situasi kehidupan nyata melalui alat dan bahanyang tersedia; mampu membantu memotivasi siswa melalui jalan

mengapresiasi produk yang dihasilkan siswa. Sedangkan kelas metode pengajaran eksperimen melibatkan pembelajaran dimana siswa melakukan kerja praktek secara individu atau in-group yang diawasi oleh guru (Wachanga & Mwangi, 2004). Kelebihan metode ini yakni, Siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku saja; Dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi tentang sains dan teknologi; Didukung oleh asas didaktik modern antara lain: Siswa belajar dengan mengalami dan mengamati sendiri suatu proses atau kejadian, siswa terhindar jauh dari verbalisme, memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistik, mengembangkan sikap berpikir ilmiah, dan hasil belajar akan tahan lama dan terinternalisasi. (Sagala, 220: 2006).

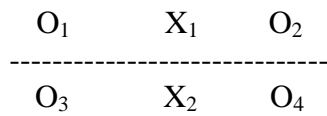
Materi IPA yang digunakan pada penelitian ini secara spesifik adalah materi kelas IV tema 7 subtema 2 yang diambil dari buku pedoman kurikulum 2013 revisi 2016 dengan indikator berupa Menjelaskan manfaat gaya listrik dan menuliskan pengetahuan baru tentang listrik statis dan dinamis (disampaikan pada pembelajaran 1); Membedakan pengertian listrik statis dan dinamis dan menjelaskan penyebab alat elektronik dapat digunakan sesuai fungsinya (disampaikan pada pembelajaran 2).

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan

termasuk dalam penelitian eksperimen kuasi (*quasi experimental research*). Dan berikut merupakan desain penelitian yang digunakan, menurut Hadi (2004 : 468),



Gambar 1. Desain *Nonequivalent Control Group Tempat dan Waktu Penelitian*

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan pra survey pada tanggal 21-24 November 2017 dan pelaksanaan eksperimen pembelajaran di kelas pada tanggal 5 february- 8 Februari 2018. Penelitian ini dilakukan di kelas IV AB SD N 1 Kretek, yang beralamat di Tegalsari, Donotirto, Kretek, Bantul, Yogyakarta. Dalam pengambilan data, kelas IV A sebagai kelas kontrol yang diterapkan metode eksperimen ( $X_2$ ) dikarenakan metode yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen. Kemudian kelas IV B sebagai kelas eksperimen yang diterapkan metode demonstrasi ( $X_1$ ).

### Subjek Penelitian

Jumlah subjek penelitian kelas IV AB SD N 1 Kretek adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Subjek Penelitian

No.	Kelas	Jumlah siswa sesungguhnya	Subjek Penelitian hadir
1.	V A	30 siswa	29 siswa
2.	V B	28 siswa	26 siswa
<b>Jumlah</b>			<b>55 Siswa</b>

### Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan melalui 1) lembar tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) berupa 10 soal isian singkat dan 4 soal uraian objektif 2) lembar observasi berupa daftar tahapan pelaksanaan metode eksperimen dan demonstrasi yang dilakukan guru selama pembelajaran dikelas. 3) dokumentasi berupa foto dan data-data dari sekolah yang mendukung penelitian.

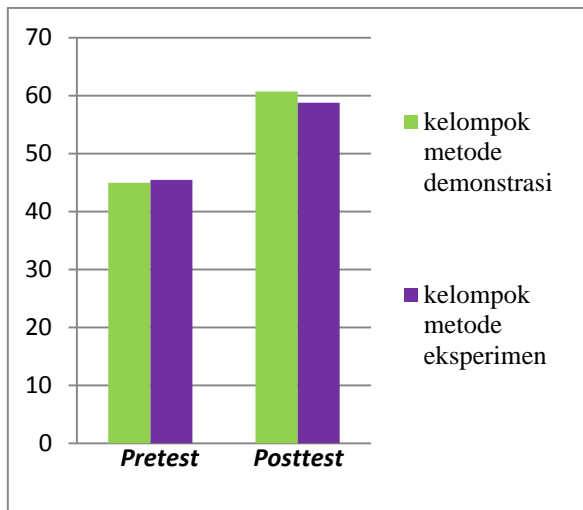
### Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas, dan homogenitas. Kemudian dilakukan penyajian data analisis menggunakan deskriptif statistik. Dilanjutkan pengujian hipotesis ke 1 dan 2 menggunakan *paired sample t-test* dan pengujian hipotesis ke 3 dengan *independent sample t-test*.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Metode Demonstrasi dan Metode Eksperimen

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar kognitif. Nilai rata-rata *Pretest* pada kelompok perlakuan metode demonstrasi di kelas IV B sebesar 44,93 dan nilai rata-rata *Pretest* kelompok perlakuan metode eksperimen di kelas IV A sebesar 45,45. Sementara itu, nilai rata-rata *Posttest* kelompok perlakuan metode demonstrasi di kelas IV B sebesar 60,67 dan nilai rata-rata *Posttest* kelompok perlakuan metode eksperimen di kelas IV A sebesar 58,78.

Perolehan nilai *pretest* dan *posttest* tersebut dapat disajikan dalam diagram berikut ini



Gambar 2. Diagram *Pretest* dan *Posttest* Kedua Kelompok Perlakuan

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar kognitif, kemungkinan capaian skor minimal 0 dan skor capaian maksimal 100. Berdasarkan nilai capaian tersebut, dapat dikategorisasikan sebagai berikut.

Tabel 2. Kategori Nilai Capaian Hasil Belajar

No.	Kategori	Rentang nilai hasil belajar
	Baik sekali	80-100
	Baik	66-79
	Cukup	56-65
	Kurang	40-55
	Kurang sekali	0-39

(Suharsimi Arikunto, 2006: 35)

Berdasarkan tabel 2, perolehan nilai rata-rata *pretest* pada kelompok perlakuan metode demonstrasi di kelas IV B sebesar 44,93 dan nilai rata-rata *pretest* kelompok perlakuan metode eksperimen di kelas IV A sebesar 45,45, sehingga kedua kelompok tersebut termasuk kategori kurang. Selisih rata-rata nilai *pretest* kedua kelompok adalah 0,52. Selisih tersebut

menunjukkan bahwa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak memiliki perbedaan yang jauh. Sedangkan, perolehan nilai rata-rata *posttest* kelompok perlakuan metode demonstrasi di kelas IV B sebesar 60,67 dan nilai rata-rata *posttest* kelompok perlakuan metode eksperimen di kelas IV A sebesar 58,78. sehingga kedua kelompok tersebut termasuk kategori cukup. Selisih rata-rata nilai *posttest* kedua kelompok adalah 1,89.

### Hasil Observasi Pelaksanaan Metode Demonstrasi di Kelas IV B

Observasi langkah-langkah metode pembelajaran demonstrasi pada kelompok ini dilakukan pada setiap pertemuannya yang berjumlah 2x pertemuan. Pertemuan dilaksanakan pada tanggal 5 februari 2018 (pertemuan 1) dan 7 februari 2018 (pertemuan 2). Hasil observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada kelompok ini yang dinilai oleh guru kelas (observer) dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Ketercapaian Pelaksanaan Pembelajaran Metode Demonstrasi

Pertemuan	Ketercapaian	Total
1	100%	100%
2	100%	

### Observasi Pelaksanaan Metode Eksperimen di Kelas IV A

Observasi langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen pada kelompok ini dilakukan pada setiap pertemuannya yang berjumlah 2x pertemuan. Pertemuan dilaksanakan pada tanggal 6 februari 2018 (pertemuan 1) dan 8 februari 2018 (pertemuan

2). Hasil observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran pada kelompok ini yang dinilai oleh guru kelas (observer) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Ketercapaian Pelaksanaan Pembelajaran Metode Eksperimen

Pertemuan	Ketercapaian	Total
1	100%	100%
2	100%	

### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan dalam menentukan keadaan data, apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan menggunakan rumus Kolmogrov-Smirnov pada software SPSS v.25. Sebaran data disebut normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0.05. Berdasarkan perhitungan software SPSS v.25, didapatkan nilai signifikansi yang diringkaskan seperti pada tabel 5,

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Asym p. Sign	Signifikansi	Ket
Pre test	Metode demonstrasi	0,197	0,05	Normal
	Metode eksperimen	0,134	0,05	Normal
Post test	Metode demonstrasi	0,198	0,05	Normal
	Metode eksperimen	0,112	0,05	Normal

Nilai signifikansi pada variabel metode demonstrasi *pretest* sebesar 0,197 sedangkan pada *posttest* sebesar 0,198. Kemudian pada metode eksperimen *pretest* sebesar 0,134 dan *posttest* sebesar 0,112. Dari hasil kedua variabel tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

persebaran data pada kedua variabel bersifat normal atau memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$ .

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan pada penelitian ini memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak. Pengujian homogenitas ini menggunakan uji *levene* yang mana data yang diuji adalah data *pretest* oleh 2 kelompok yakni kelas iv b (kelas perlakuan metode demonstrasi) dan iv a (kelas perlakuan metode eksperimen). Berdasarkan perhitungan software SPSS v.25, didapatkan nilai signifikansi tes homogenitas seperti pada tabel 6,

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Based on Mean	Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket.
	,747	1	53	,391	Homogen

Nilai signifikansi berdasarkan tabel 6, sebesar 0,391. Nilai  $0,391 > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa data dari populasi kelas IV A dan IV B mempunyai varian sama atau homogen.

### Uji Hipotesis

Melalui perumusan hipotesis, dilakukan pengambilan keputusan hipotesis dengan membandingkan hasil perhitungan regresi sederhana  $r_{xy}$  dengan uji *paired sample t-test* untuk hipotesis 1 dan 2 dan uji *independent sampel t-test* untuk hipotesis 3.

Untuk pengujian hipotesis 1 dan 2, dilakukan perhitungan software SPSS v.25 dengan uji *paired sample t-test* untuk kelompok perlakuan metode eksperimen dan perlakuan

metode demonstrasi. Dalam pengambilan keputusan adanya pengaruh positif, kriterianya didasarkan sebagai berikut,

$H_0$  = Apabila nilai sig > 0,05(5%), dan t hitung > t tabel maka tidak terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen secara terpisah terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek.

$H_1$  = Apabila nilai sig < 0,05(5%) dan t hitung > t tabel maka terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen secara terpisah terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek. Hasil uji *paired samples t-test* kedua kelompok secara parsial dapat dilihat pada tabel 7 dan 8,

**Uji Hipotesis Pertama**

Tabel 7. Hasil Uji *Paired Samples T-Test* Kelas IV B

		Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Posttest_iv_b - Pretest_iv_b	20,415	6,924	25	,000

Berdasarkan data diatas, diperoleh hasil uji *paired samples test* untuk kelas metode demonstrasi (IV B) dengan nilai sig. sebesar 0,000 dan nilai t hitung sebesar 6,924. Sehingga pada uji hipotesis 1, nilai sig. 0,000 < 0,005 dan t hitung (6,924) > t tabel (2,021) artinya  $H_1$  diterima (terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif metode demonstrasi

terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 1 Kretek. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode demonstrasi memberikan dampak positif dalam hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN I Kretek. Pengaruh positif metode tersebut ditunjukkan dari hasil uji *paired samples test* dengan nilai sig. sebesar 0,000 dan nilai t hitung sebesar 6,924.

**Uji Hipotesis Kedua**

Tabel 8. Hasil Uji *Paired Samples T-Test* Kelas IV A

		Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Posttest_iv_a - Pretest_iv_a	17,632	6,335	28	,000

Berdasarkan data diatas, diperoleh hasil uji *paired samples test* untuk kelas metode eksperimen (IV A) dengan nilai sig. sebesar 0,000 dan nilai t hitung sebesar 6,335. Sehingga pada uji hipotesis 2, nilai sig. 0,000 < 0,005 dan t hitung (6,9335) > t tabel (2,021) artinya  $H_1$  diterima (terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 1 Kretek. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen memberikan dampak positif dalam hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN I Kretek. Pengaruh positif metode tersebut ditunjukkan dari hasil uji *paired samples test* dengan nilai sig. sebesar 0,000 dan nilai t hitung sebesar 6,335.

**Uji Hipotesis Ketiga**

Selanjutnya melalui perhitungan software SPSS v.25, didapatkan *output* terhadap hasil perbedaan rata-rata dengan *independent sample t-test* yang diringkas seperti pada tabel 9,

Tabel 9. Uji Perbedaan Rerata Kelas Perlakuan Metode Demonstrasi dan Eksperimen

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
metode demonstrasi (iv b)	26	60,6654	12,19319	2,39128
metode eksperimen (iv a)	29	58,7776	15,12141	2,80797

Berdasarkan rata-rata (*mean*) dari kedua kelompok pemberian perlakuan, keduanya memiliki perbedaan rata-rata nilai hasil belajar IPA (*Posttest*) yaitu kelompok metode demonstrasi sebesar 60,67 sedangkan kelompok metode eksperimen sebesar 58,77.

Tabel 10. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	1,249	,269	,506	53	,615	1,88780	3,73191	-5,59747	9,37307

Berdasarkan tabel 10, dapat dijabarkan *output* terhadap hasil belajar (*Posttest*) antara kedua kelompok perlakuan yaitu kelas VI B yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan VI A menggunakan metode eksperimen. Pada kolom *T-Test For Equality of Means*, diketahui nilai t hitung sebesar 0,506 sedangkan nilai t tabel 2,021 yang berarti t hitung < t tabel dan pada kolom yang sama diperoleh nilai sig 0,615, jika dirumuskan pada hipotesis maka dapat diperjelas sebagai berikut:

$H_0$  = Apabila nilai sig > 0,05(5%) dan t hitung < t tabel (2,021) maka tidak ada perbedaan penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek.

$H_1$  = Apabila nilai sig < 0,05(5%) dan t hitung > t tabel (2,021) maka ada perbedaan penggunaan metode pembelajaran demonstrasi dan eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek.

Sehingga dapat diambil keputusan terhadap hipotesis ketiga bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak karena nilai sig > 0,05 yaitu 0,615 > 0,05 dan t hitung 0,506 < tabel 2,021 artinya hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 1 Kretek baik yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi maupun metode pembelajaran eksperimen tidak mengalami perbedaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan pengaruh positif antara kelas yang diajarkan dengan metode demonstrasi dan kelas yang diajarkan dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD N 1 Kretek. Hal ini menunjukkan bahwa baik penggunaan metode eksperimen dan metode demonstrasi memberikan dampak positif yang hampir sama (tidak ada perbedaan pengaruh positif yang cukup signifikan) dalam hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN I Kretek. Pengaruh positif metode tersebut ditunjukkan dari hasil uji *independent samples test* dengan nilai sign. 0,615



## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa,

1. Terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 1 Kretek yang signifikan.
2. Terdapat pengaruh positif pada penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 1 Kretek yang signifikan.
3. Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara kelas yang diajarkan dengan metode demonstrasi dan kelas yang diajarkan dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD N 1 Kretek yang signifikan.

### Saran

Guru dapat menggunakan metode demonstrasi maupun eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa tingkat sekolah dasar disesuaikan dengan sarana prasarana percobaan yang tersedia khususnya pada materi listrik statis dan dinamis. Peneliti lain disarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut terkait penggunaan metode eksperimen dan demonstrasi pada hasil belajar siswa tingkat sekolah dasar pada materi yang berbeda untuk melengkapi kekurangan yang terdapat pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Anik Purwanti. (2017). *Keefektifan Metode Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP*. Jurnal Pendidikan

Matematika dan Sains Universitas Negeri Yogyakarta.

Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Daluba, N. E.,. (2013). Effect of Demonstration Method of Teaching on Students' Achievement in Agricultural Science. *World Journal of Education*, 3, 6.

Downing, E R. (2018). Comparison of the Lecture-Demonstration and the Laboratory Methods of Instruction in Science. *The University of Chicago Press*, 33, -697

Hadi, S. (2004). *Metodologi Research 2*. Yogyakarta: Andi Offset.

Roestiyah, N.K.,. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sagala, S. (2006). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.

Samatowa, Usman. (2010). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.

Sarwi & Khanafiyah, S. (2010). Pengembangan Keterampilan Kerja Ilmiah Mahasiswa Calon Guru Fisika Melalui Eksperimen Gelombang Open-Inquiry. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6, 115-122

Wachanga, S.W. & Mwangi, J. G. (2004). Effects of the Cooperative Class Experiment Teaching Method on Secondary School Students' Chemistry Achievement in Kenya's Nakuru District. *International Education Journal*, 5, 26-35.

Zaini, H. (2015). Karakteristik kurikulum 2013 dan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). *Jurnal idaroh*, 1, 15 – 31.