

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SDN 1 PALIMANAN KECAMATAN  
PALIMANAN KABUPATEN CIREBON TAHUN AJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh :

**FIKRIYA**

NIM : 2015.3.3.1.00226

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM  
IAI BUNGA BANGSACIREBON  
TAHUN 2019**

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SDN 1 PALIMANAN KECAMATAN  
PALIMANAN KABUPATEN CIREBON TAHUN AJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**

**FIKRIYA**

NIM : 2015.3.3.1.00226

**FAKULTAS TARBIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM  
IAI BUNGA BANGSACIREBON  
TAHUN 2019**

## ABSTRAK

### **FIKRIYA. NIM. 2015.3.3.1.00226 PENERAPAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SDN 1 PALIMANAN KECAMATAN PALIMANAN KABUPATEN CIREBON TAHUN AJARAN 2018/2019**

Skripsi Ini Membahas Pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SDN 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon tahun Ajaran 2018/2019. Kajiannya dilatarbelakangi oleh Kurangnya perhatian guru terhadap penggunaan metode, Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pelajaran.

Tujuan penelitian ini guna mengetahui apakah ada pengaruh Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SDN 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon tahun Ajaran 2018/2019.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur yang berjumlah 28 siswa dari kelas A dan B, jumlah sampel yaitu siswa kelas IV B sebagai kelas eksperimen Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur yang berjumlah 25 orang. Teknik pengumpulan data yakni dengan menggunakan tes dan juga dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam mengolah data penelitian yaitu uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, serta analisis akhir atau pengujian hipotesis menggunakan uji T berbantuan *software SPSS 21.0 for windows*.

hasil *posttest* diperoleh nilai t-hitung sebesar 4245 dengan db = 38. Dikonsultasikan dengan nilai t-tabel pada taraf signifikan 5% dan db = 38 diperoleh. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t-hitung lebih besar dari pada t-tabel ( $4245 > 2024$ ) artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil *mean posttest* kelas eksperimen yaitu 73 dengan peningkatan skor sebesar 41 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 52 dengan peningkatan skor sebesar 24. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *demonstrasi* lebih efektif dari pada yang tidak menggunakan metode dalam pembelajaran IPA.

**Kata Kunci :** Pengaruh, Model Pembelajaran, Hasil Belajar.

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SDN 1 PALIMANAN KECAMATAN  
PALIMANAN KABUPATEN CIREBON TAHUN AJARAN 2018/2019**

**FIKRIYA**

**NIM. 2015.3.3.1.00226**

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Amirudin, M.Pd**

NIDN.2108047701

**Gama Pratama, M.Pd**

NIDN.2124028902

## PENGESAHAN

Skripsi Yang Berjudul “Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SDN 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2018/2019” oleh Fikriya dengan NIM. 2015.3.3.1.00226 telah di ajukan dalam Sidang Munaqosah Proram Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida’iyah pada tanggal.....

Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida’iyah Fakultas Tarbiyah Instiut Agama Islam Bunga Bangsa Cirebon.

Cirebon,

Sidang Munaqosah,

Ketua,  
Merangkap Anggota,

Sekretaris,  
Merangkap Anggota,

**H.Oman Fathurrohman. MA**  
NIDK.8886160017

**Drs.Sulaiman. M.MPd**  
NIDN.2118096201

Penguji I,

Penguji II,

## NOTA DINAS

Kepada:  
Yth. Dekan Tarbiyah  
IAI Bunga Bangsa Cirebon  
di  
Cirebon

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi:

Nama : FIKRIYA

NIM : 2015.3.3.1.00226

Judul : Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sdn 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2018/2019

Bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Dekan Tarbiyah untuk dimunaqosahkan.

*Wassalamu'alaikumWr. Wb*

Cirebon, Juni 2019

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Amirudin, M.Pd**

NIDN.2108047701

**Gama Pratama, M.Pd**

NIDN.2124028902

## PERNYATAAN KEASLIAN

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : FIKRIYA

NIM : 2015.3.3.1.00226

Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah / PGMI

Judul : Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar  
Siswa pada pelajaran IPA di SDN 1 Palimanan Timur  
Kec. Palimanan Kab. Cirebon Tahun Ajaran  
2018/2019.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya penulis yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana (S1) di IAI Bunga Bangsa Cirebon.
2. Semua sumber yang penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini telah dicantumkan sesuai ketentuan atau pedoman karya tulis ilmiah.
3. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini sebagian maupun keseluruhan isinya merupakan karya plagiat, penulis bersedia menerima resiko atau sanksi yang berlaku di IAI Bunga Bangsa Cirebon.

Cirebon, Juni 2019  
Pembuat Pernyataan,

**FIKRIYA**  
**NIM. 2015.3.3.1.00226**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkah rahmat dan karunia-Nya penulis dapat sampai pada tahap ini. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

Penulis bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan taufik-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di SDN 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2018/2019". Tak lupa juga penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Oman Fathurrohman, M.A, Rektor IAI Bunga Bangsa Cirebon.
2. Bapak Drs. Sulaiman, M.M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah IAI Bunga Bangsa Cirebon.
3. Ibu Ratna Purwati, M.Pd Ketua Program Studi pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah IAI Bunga Bangsa Cirebon.
4. Bapak Dr. Amirudin, M.Pd, Dosen pembimbing I yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan beliau juga tak henti selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Gama Pratama, M.Pd Dosen pembimbing II

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. Semua tulisan dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya.

Cirebon, Juni 2019

Penulis,

**FIKRIYA**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
NOTA DINAS.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Deskripsi Teoritik.....	10
B. Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Berpikir.....	20
D. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
A. Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38

A. Deskripsi Data.....	38
B. Pengujian Hipotesis.....	44
C. Pembahasan Hasil penelitian.....	50
D. Keterbatasan penelitian.....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN-SARAN.....	56
A. Simpulan.....	56
B. Saran-Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....	26
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas .....	30
Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Reliabilitas .....	31
Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Reliabilitas .....	32
Tabel 3.5 Klasifikasi Daya Pembeda .....	33
Tabel 3.6 Hasil Klasifikasi Daya Pembeda .....	34
Tabel 3.7 Kategori Indeks Kesukaran .....	35
Tabel 3.8 Kategori Indeks Kesukaran .....	35
Tabel 3.9 Patokan Koefisien Korelasi .....	37
Tabel 4.1 Data Hasil Belajar Siswa <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> .....	38
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor Pretest Kelas Eksperimen .....	39
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor Pretest Kelas Kontrol .....	40
Tabel 4.4 Uji T Test .....	42
Tabel 4.5 Hasil Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku .....	42
Tabel 4.6 Hasil Mean, Median, Modus, Simpangan Baku .....	43
Tabel 4.7 Ringkasan hasil perhitungan Uji-t Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	44
Tabel 4.8 Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	44
Tabel 4.9 Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol .....	45
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen .....	46
Tabel 4.11 Uji Homogenitas Pretest Kelas Kontrol .....	46
Tabel 4.12 Uji Homogenitas Posttest Kelas Kontrol .....	47
Tabel 4.13 Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen .....	48
Tabel 4.14 Ketuntasan Belajar .....	49
Tabel 4.15 Hasil Peningkatan Skor Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol ...	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Berpikir.....	21
Gambar 3.3.....	24

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

pendidikan merupakan bagian dari kebudayaan dan peradaban manusia yang terus berkembang. Hal ini sejalan dengan pembawaan manusia yang memiliki potensi kreatif dan inovatif dalam segala bidang kehidupannya.

Pendidikan juga merupakan salah satu sarana dalam rangka membentuk pribadi seseorang menjadi pribadi yang cerdas dan siap untuk membangun bangsa dan siap untuk membangun bangsa menjadi bangsa yang bermartabat dan menjunjung tinggi nilai-nilai Pancasila. Jika pengertian yang telah dipaparkan ini kita jadikan sebagai pedoman, maka setiap orang yang berkewajiban mendidik, seperti guru dan orang tua, tentu harus melakukan perubahan mengajar agar siswa tersebut memiliki ilmu pengetahuan dan pemahaman yang lebih luas dan siap dibentuk menjadi pribadi yang berkarakter baik, cerdas dan menjunjung tinggi nilai Pancasila.

Istilah pendidikan jika dilihat dalam bahasa Inggris adalah *education*, berasal dari bahasa Latin *educare*, dapat diartikan pembimbingan keberlanjutan (*to lead forth*). Maka dapat dikatakan secara etimologis adalah mencerminkan keberadaan pendidikan yang berlangsung dari generasi ke generasi sepanjang eksistensi kehidupan manusia. Secara teoritis, para ahli berpendapat *pertama*; bagi manusia pada umumnya.<sup>1</sup>

Proses pembelajaran tersusun atas sejumlah komponen atau unsur yang saling berkaitan dan saling berinteraksi satu sama lain. Interaksi antara pendidik dan peserta didik pada saat proses belajar mengajar berlangsung memegang peranan penting untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pendidik adalah orang-orang yang bertanggung jawab terhadap perkembangan potensi anak didik, sedangkan peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha

mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jenjang pendidikan tertentu.

Pembelajaran pada hakikatnya lebih menekankan pada proses komunikasi adanya "*feed back*" timbal balik antara guru dan siswa, adanya saling berinteraksi. Proses interaksi juga terjadi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, guru dengan wali murid, terbentuknya komunikasi seperti itu agar memudahkan proses belajar mengajar dimana berinteraksi itu salah satu bentuk komunikasi yang dapat diterima, dipahami dan disepakati oleh pihak-pihak yang berkaitan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur kecamatan Palimanan kabupaten Cirebon masih ditemukan berbagai masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar diantaranya adalah mengenai kualitas guru dalam mengajar terutama dalam penggunaan metode. Metode yang digunakan oleh para guru

---

1 Akhmad Sudrajat, *Definisi Pendidikan Menurut UU NO20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas*, 2019, h. 2, (<http://www.google.com>) 28 Desember 2018. Pukul. 14.00



---

2 Q.S. Al- Mujadalah, 58:11

Selanjutnya, setelah manusia memiliki ilmu pengetahuan mereka berkewajiban untuknya mengamalkan/mengajarkan ilmu yang sudah mereka peroleh. Dalam mengamalkan atau mengajarkan ilmu tersebut, hendaknya seorang guru memiliki wawasan tentang sistem pembelajaran. Salah satunya yakni metode pembelajaran. Metode merupakan hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Apabila dalam proses pendidikan tidak menggunakan metode yang tepat maka harapan tercapainya tujuan pendidikan akan sulit untuk diraih. Dalam al quran dan beberapa hadist juga menganjurkan untuk menggunakan metode dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang termuat dalam al quran pun memiliki banyak macam. Oleh karena itu penulis tertarik untuk membahas tentang metode-metode pembelajaran yang terkandung dalam al quran dan Hadist.

Menurut Syaiful “Metode Mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru yang bertujuan agar pembelajaran dapat dipahami oleh siswa dengan baik dan maksimal”.<sup>3</sup>

Oleh karena itu, metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu pendidikan. Karena metode merupakan pondasi awal untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan asas keberhasilan sebuah pembelajaran. Sebaik apapun strategi yang dirancang namun metode yang dipakai kurang tepat maka hasilnya pun

---

<sup>3</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2006), h.45



Palimanan Kabupaten Cirebon”.

---

4Al-Quran, Surat An-Nahl ayat 125

5Kajian Makalah, *Pengertian IPA*, 2019, (<https://www.Kajianmakalah.com>). 28 desember 2018. Pukul. 14.00

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka, permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah “Adakah pengaruh metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan timur kecamatan palimanan kabupaten cirebon”.

Adapun identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya perhatian guru terhadap penggunaan metode
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam
3. Kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pelajaran
4. Pembelajaran terfokuskan hanya satu arah

## **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat permasalahan yang terkait sangat luas, agar penelitian terarah sesuai dengan apa yang diharapkan. Maka menganggap perlu untuk membatasi masalah yang akan diteliti. Diantaranya permasalahan yang dibatasi adalah :

- a. kurang aktifnya siswa dalam mengikuti pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam
- b. Rendahnya hasil nilai pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah:

- a. Seberapa baik hasil belajar sebelum menggunakan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur
- b. Seberapa baik hasil belajar sesudah menggunakan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur
- c. Seberapa efektif pengaruh metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dapat ditetapkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui efektifitas metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur
- b. Untuk mengetahui hasil belajar sebelum menggunakan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur
- c. Untuk mengetahui hasil belajar sesudah menggunakan metode *demonstrasi* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur

#### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritik

Kegunaan teoritik dalam penelitian ini adalah dapat memberikan wawasan pengetahuan yang cukup luas khususnya mengenai metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

b. Manfaat praktis

1) Bagi Siswa

- a) untuk membantu siswa agar mudah memahami dengan jelas jalannya suatu pembelajaran dengan penuh perhatian dan menarik
- b) agar siswa dapat berfikir lebih kritis
- c) memberikan pengalaman praktis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa

2) Bagi Guru

- a) Memberikan sumbangan pemikiran bagi guru dalam penggunaan metode *demonstrasi* untuk meningkatkan minat belajar siswa.
- b) Memberikan masukan pada guru agar lebih memperhatikan masalah – masalah yang terkait dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

3) Bagi Sekolah

- a) Diharapkan dapat meningkatkan kualitas sekolah khususnya dalam penggunaan metode dalam pembelajaran.
- b) Mampu membantu sekolah dalam menghasilkan out-put yang cukup baik

## BAB II

### LANDASAN TEORITIK

#### A. Deskripsi Teoritik

##### 1. *Pengertian Pengaruh*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia “Pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada di sekitarnya”.<sup>6</sup>

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh merupakan kekuatan yang di timbulkan dari berbagai sumber baik perorangan ataupun dari benda yang ada di sekitarnya.

##### 2. *Pengertian Metode Mengajar*

Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru atau instruktur. Menurut Sholeh Hamid. “Metode pembelajaran interaktif adalah metode pembelajaran yang menunjukkan adanya interaksi antara guru dan siswa yang menyenangkan dan memberdayakan”.<sup>7</sup>

##### 3. *Pengertian Metode Demonstrasi*

Metode *demonstrasi* adalah metode mengajar di mana guru atau orang lain yang sengaja diminta atau murid sendiri memperlihatkan kepada seluruh kelas suatu proses, misalnya proses cara mengambil air

---

<sup>6</sup>Yosi Abdian, *Pengertian Pengaruh*, 2019, (<http://yosiabdiantindaon.blogspot.com>). 28 desember 2018. Pukul. 14.00

<sup>7</sup>Sholeh Hamid, *Metode Edu Traintment*, (Jogjakarta: Diva Press, 2011), h. 209.

wudhu, proses jalannya sholat dua rakaat, dan sebagainya”<sup>8</sup> Menurut Syaiful “ metode *demonstrasi* adalah suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan”<sup>9</sup>

Dari dari definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa metode *demonstrasi* adalah cara-cara guru dalam mengajar dengan memperagakan dan mempertunjukan kepada siswa suatu proses, situasi, dan kejadian dengan dengan menggunakan berbagai macam media tertentu yang sedang dipelajari dan memudahkan siswa agar kreatif dalam memahami materi.

#### 4. Tujuan Metode Demonstrasi

Menurut Abu ahmadi tujuan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

- a. Apabila anak menunjukkan keterampilan tertentu
- b. Untuk memudahkan berbagai penjelasan, sebab penggunaan bahasa dapat lebih terbatas
- c. Untuk menghindari verbalisme
- d. Untuk membantu anak memahami dengan jelas jalannya suatu proses dengan penuh perhatian sebab akan menarik.<sup>10</sup>

#### 5. Kelebihan dan Kekurangan Metode Demonstrasi

##### 1. Kelebihan

- a. Perhatian anak akan terpusat kepada apa yang di demonstrasikan dan memberikan kemungkinan berpikir lebih kritis.

---

<sup>8</sup>Abu ahmadi, Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 1997), Cet.1, h.62

<sup>9</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), Cet. 3, h.46

<sup>10</sup> Ibid., h. 62.

- b. Memberi pengalaman praktis yang dapat membentuk perasaan dan kemauan anak.
- c. Akan mengurangi kesalahan dalam mengambil kesimpulan, karena anak mengamati langsung terhadap suatu proses.
- d. Dengan metode ini sekaligus masalah-masalah yang mungkin timbul dalam hati anak-anak dapat dijawab.

## 2. Kekurangan

- a. Dalam melaksanakan metode *demonstrasi* biasanya memerlukan waktu yang banyak.
- b. Apabila kekurangan alat-alat peraga, padahal alat-alatnya tidak sesuai dengan kebutuhan, maka metode ini kurang efektif.
- c. Metode ini sukar dilaksanakan apabila anak belum matang untuk melaksanakan eksperimen.<sup>11</sup>

## 6. Langkah-langkah Pembelajaran Metode Demonstrasi

Menurut Anita langkah-langkah metode *demonstrasi* yang harus dilakukan dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan alat bantu yang akan dipergunakan dalam pembelajaran
2. Memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan
3. Pelaksanaan *demonstrasi* tahap pelaksanaannya yaitu:
  - a) Mengusahakan agar *demonstrasi* dapat diikuti dan diamati oleh seluruh siswa (pengamatan dan observasi)

---

<sup>11</sup>Abu ahmadi, Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 1997), Cet.1, h.63

- b) Menumbuhkan sikap kritis pada siswa sehingga terjadi tanya jawab, dan diskusi (bertanya dan bernalar)
- c) Memberi kesempatan pada siswa untuk mencoba sehingga siswa merasa yakin tentang suatu proses (mengkomunikasikan)<sup>12</sup>

## 7. Hasil Belajar

### a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil berarti sesuatu yang diadakan oleh usaha.<sup>13</sup> Menurut Suprijono, “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja”.<sup>14</sup>

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang menimbulkan kemampuan, dan penilaian hasil belajar terdiri dari ranah yaitu kognitif, afektif, psikomotorik untuk mengukur kemampuannya. Oleh sebab itu penilaian hasil belajar, peranan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang ingin dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar acuan penilaian.

---

<sup>12</sup>Anitah, Sri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), Cet.5, h.26

<sup>13</sup>Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 14

<sup>14</sup>Suprijono, Agus, *Cooperative Learning*, (Surabaya: Pustaka Belajar, 2013), h. 7

## b. Ranah Kognitif

Menurut Suprijono “ hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja”.<sup>15</sup>

Menurut Sudjana ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu:<sup>16</sup>1) Pengetahuan atau Ingatan Istilah dari pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge* dalam taksonomi Bloom. Sekalipun demikian maknanya tidak sepenuhnya tepat sebab dalam istilah tersebut masuk pengetahuan faktual di samping pengetahuan hafalan atau untuk diingat. Dilihat dari proses belajar, memang perlu dihafal dan diingat agar dapat dikuasai sebagai dasar pengetahuan atau pemahaman konsep-konsep lainnya 2) Pemahaman Tipe belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman. Misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pengetahuan. Pemahaman adalah kemampuan melihat fakta dengan fakta 3) Aplikasi atau Penerapan Adalah penggunaan abstraksi pada situasi kongkret atau situasi khusus. Menerapkan abstraksi kedalam situasi baru akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan 4) Analisis Adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas susunannya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman. Jadi analisis adalah kemampuan memahami suatu dengan menguraikannya kedalam unsur-unsur 5) Sintesis Adalah kemampuan memahami dengan mengorganisasikan bagian-bagian kedalam bentuk menyeluruh 6) Evaluasi Adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan, metode, material, dan lain-lain. Jadi evaluasi adalah kemampuan membuat penilaian dan mengambil keputusan dari hasil penilaiannya.

---

<sup>15</sup>Ibid. h.7

<sup>16</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 2017), h. 23-29

## 8. Ilmu Pengetahuan Alam

### a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam adalah pengetahuan manusia tentang gejala-gejala alam dan keberadaan yang diperoleh dengan cara observasi, eksperimen atau penilaian dan uji coba yang berdasarkan pada hasil pengamatan manusia.<sup>17</sup> Ilmu Pengetahuan Alam adalah sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmunan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah.<sup>18</sup>

Dari pengetahuan diatas maka dapat disimpulkan Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam yang terjadi dan hasil pemikiran manusia yang membahas tentang alam semesta beserta isinya.

### b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Adapun tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar yaitu sebagai berikut:<sup>19</sup> 1) Mengembangkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap *Sains*, teknologi dan masyarakat 2) Mengembangkan keterampilan pengetahuan dan pemahaman proses untuk menyelidiki alam sekitar 3) Pemahaman konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam yang bermanfaat dan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari 4) Menggalih pengetahuan, keterampilan dan pemahaman.5) Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan menghargai berbagai macam

---

<sup>17</sup>Kajian makalah, *pengertian IPA* (<https://www.kajianmakalah.com>), 7 maret 2019. Pukul. 14.00

<sup>18</sup>Marioatha, *Definisi IPA atau Pengertian IPA* ([www.marioatha.com](http://www.marioatha.com)), 7 maret 2019. Pukul. 14.00

<sup>19</sup>Dodi rullyanda, *Hakikat dan tujuan pembelajaran*(<https://dodirullyanda.blogspot.com>). 7 maret 2019. Pukul. 19.00

bentuk ciptaan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah gaya. Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi keadaan suatu benda.

### c. Materi Gaya

#### 1. Pengertian Gaya

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang terjadi terhadap suatu benda. Gaya dapat menimbulkan perubahan posisi, gerak atau perubahan bentuk pada benda. Gaya termasuk ke dalam besaran Vektor, karena memiliki nilai dan arah. Sebuah Gaya disimbolkan dengan huruf F (Force) dan Satuan Gaya dalam SI (Satuan Internasional) adalah Newton, disingkat dengan N. Pengukuran gaya dapat dilakukan dengan alat yang disebut dinamometer atau neraca pegas. Untuk melakukan sebuah gaya diperlukan usaha (Tenaga), semakin besar gaya yang hendak dilakukan, maka semakin besar pula usaha (tenaga) yang harus dikeluarkan.<sup>20</sup>

#### 2. Sifat-sifat gaya

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa gaya memiliki beberapa sifat berikut:

- 1) Gaya dapat mengubah arah gerak benda
- 2) Gaya dapat mengubah bentuk benda
- 3) Gaya dapat mengubah posisi benda dengan cara menggerakkan atau memindahkannya

---

<sup>20</sup>Cah Samin, *Usaha dan Energi*, (<http://www.artikelmateri.com>), 7 maret 2019. Pukul. 20.00

### 3. Macam-macam gaya

#### a. Berdasarkan penyebabnya

##### 1) Gaya Otot

Gaya Otot adalah gaya berupa tarikan atau dorongan terhadap suatu benda yang ditimbulkan atau dihasilkan oleh tenaga otot manusia dan hewan. Contoh gaya otot, antara lain:

- a) menendang bola
- b) tarik tambang
- c) membawa air dalam ember
- d) sapi/kerbau menarik pedati

##### 2) Gaya gesek

Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan karena adanya dua benda yang saling bergesekkan. Contohnya:

- a) mengasah pisau
- b) gaya yang bekerja pada rem sepeda

##### 3) Gaya pegas

Gaya pegas adalah gaya yang ditimbulkan/dihasilkan oleh pegas/benda yang sifatnya elastisitas.

Contohnya:

- a) karet gelang yang ditarik
- b) gay ketika kita bermain ketapel
- c) panah yang dilepaskan dari busurnya setelah ada tarikan

d) peer/pir pada pulpen saat kita tekan

e) shockbreaker motor ketika motornya dipakai

4) Gaya Magnet

Gaya magnet adalah tarikan atau dorongan yang dilakukan oleh magnet. Contohnya: paku yang ditarik dan menempel pada batang magnet.

5) Gaya Listrik

Gaya listrik adalah tarikan yang ditimbulkan oleh benda-benda yang bermuatan listrik. Contohnya: gaya yang timbul pada peralatan yang digerakan oleh energi listrik.

6) Gaya Mesin

Gaya mesin adalah tarikan atau dorongan yang dilakukan oleh mesin. Contohnya: gaya yang timbul pada sebuah mobil yang sedang melaju.

7) Gaya Gravitasi

Gaya gravitasi adalah tarikan bumi terhadap benda-benda karena adanya gaya gravitasi. Contohnya: buah kelapa yang terlepas pada tangkainya akan jatuh.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang berkaitan dengan penggunaan metode *demonstrasi* dalam kegiatan belajar sudah banyak dilakukan. Pada bagian ini beberapa hasil penelitian yang relevan dengan judul yang diangkat, diantaranya :

1. Skripsi yang disusun Sami dengan judul efektifitas model pembelajaran *talking stick* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Al quran Hadits kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah Al Ikhlas Setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon. Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran Al quran Hadits kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah AlIkhlas setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon sebelum menerapkan model pembelajaran *talking stick* adalah tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan mean data variabel  $X_1$  yang mencapai angka 49. Sehingga berdasarkan hasil kategori skor ideal adalah rendah. Hasil belajar siswa mata pelajaran Al quran Hadits kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah AlIkhlas setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon sesudah penerapan model pembelajaran *talking stick* tergolong baik, bahkan mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat di lihat dari nilai rata-rata variabel  $X_2$  yang mencapai angka 81. Sehingga berdasarkan hasil kategori analisis skor ideal adalah baik. Hasil belajar siswa mata pelajaran Al quran Hadits kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah AlIkhlas setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon antara sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *talking stick* terdapat perbedaan yang signifikan yakni 65%, dari rata-rata yang tadinya 49 menjadi 81. Dengan demikian berarti model pembelajaran *talking stick* efektif diterapkan pada siswa mata pelajaran

Alquran Hadits kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah AlIkhlas  
setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon.<sup>21</sup>

2. Skripsi yang disusun Martina dengan judul Penggunaan Metode *Demonstrasi* dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Gaya Magnet di Sekolah Dasar Negeri Wonosari Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo Sebelum Menggunakan Metode *Demonstrasi* siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Wonosari Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo kurang begitu efektif, kreatifitas belajar siswa tidak terekplor dan keaktifan siswapun kurang dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Hal ini terlihat dari masih banyaknya siswa yang masih belum tuntas belajar, yakni dari 36 siswa hanya 11 siswa yang tuntas belajar, sedangkan 25 siswa lainnya belum tuntas. Di samping itu terlihat pula nilai rata-rata kelas siswa yang banyak mencapai angka 70. Nilai tersebut lebih rendah dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (70/75). Ketuntasan belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi Gaya Magnet di Sekolah Dasar Negeri Wonosari Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo dengan penggunaan metode *demonstrasi* adalah sangat baik, hal itu terlihat dari banyaknya siswa yang tuntas belajar, sedangkan 35 siswa lainnya tuntas belajar. Di samping itu terlihat pula dari nilai rata-rata siswa yang mencapai angka 85.

---

21 Sami, *Efektifitas Model Pembelajaran Talking Sick Dalam Mencapai Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al quran Hadits Kelas IV di Diniyah Takmiliyah Awaliyah Al Ikhlas Setupatok Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon*, (Cirebon : tidak diterbitkan, 2013 ) h. 24

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *demonstrasi* dapat meningkatkan penguasaan materi pelajaran pada siswa dan menjadikan siswa aktif, kreatif, efektif serta menjadikan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta ketuntasan belajarpun tercapai. Persamaan penelitian saya dengan penelitian terdahulu sama-sama menggunakan metode *Demonstrasi*. Perbedaan penelitian saya dengan penelitian terdahulu, saya meneliti tentang hasil belajar sedangkan penelitian terdahulu meneliti tentang prestasi belajar.<sup>22</sup>

### C. Kerangka Pemikiran

Hubungan penerapan metode *demonstrasi* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Banyak pengaruh terhadap kegiatan keberhasilan belajar salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan. Hubungan metode *demonstrasi* dengan hasil belajar sangat erat dalam artian, dengan penerapan metode *demonstrasi* dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, jika dalam proses penerapan metode *demonstrasi* betul-betul dapat diterapkan sesuai dengan langkah-langkah dari penerapan metode tersebut. Selain itu sikap dapat menentukan hasil belajar siswa untuk memuaskan pembelajaran.

Sikap yang dimaksud adalah hasil, keterbukaan pikiran, prasangka dan kesetiaan. Sikap yang positif terhadap mata pelajaran merangsang cepatnya

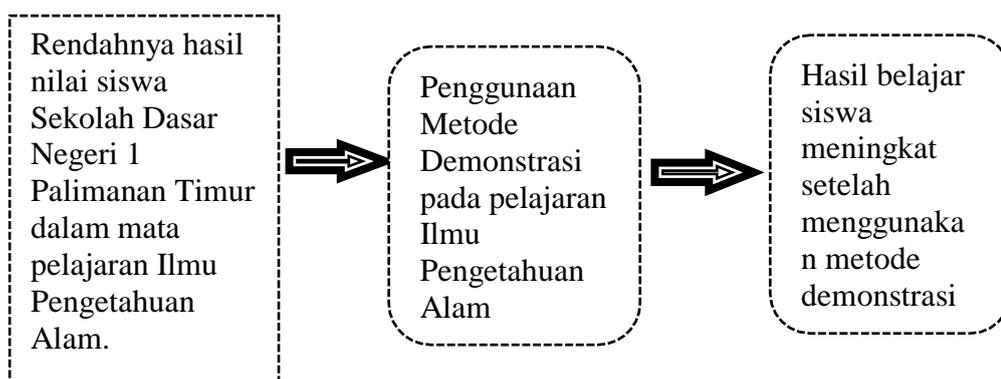
---

<sup>22</sup>Martina, *Penggunaan Metode Demonstrasi dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPA Materi Gaya Magnet di Sekolah Dasar Negeri Wonosari Kecamatan Wonosobo Kabupaten Wonosobo*, (wonosobo: Tidak diterbitkan 2009), h.25.

berlangsung kegiatan belajar. Sikap berarti memperoleh kecenderungan untuk menerima dan menolak suatu objek sebagai sesuatu yang berguna. Sikap merupakan sesuatu yang sangat rumit yang mengandung komponen yaitu aspek kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Skema kerangka pikir Pengaruh Metode *Demonstrasi* Terhadap hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur, Palimanan, Cirebon.

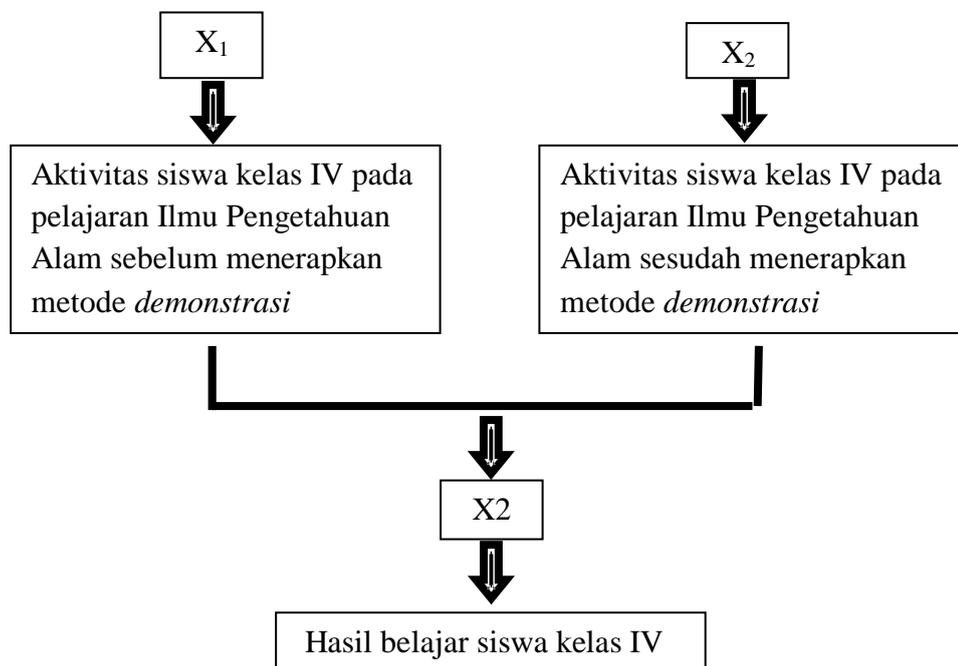
Gambar II.1  
Kerangka Berfikir



Gambar Skema diatas dapat dijelaskan bahwa rendahnya hasil nilai siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian yang rata-rata kurang dari nilai kriteria ketuntasan minimal. Oleh karena itu dalam penelitian kali ini penulis menerapkan metode *demonstrasi* dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi Gaya.

Setelah menerapkan metode *demonstrasi* hasil nilai siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur meningkat dengan melihat hasil nilai ujian susulan.

Melihat keterangan yang telah dipaparkan, maka dapat di simpulkan:



Keterangan :

X1 : Aktivitas siswa kelas IV pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sebelum menerapkan metode *demonstrasi*

X2 : Aktivitas siswa kelas IV pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sesudah menerapkan metode *demonstrasi*

Y : Hasil belajar siswa kelas IV

#### D. Hipotesis Penelitian

Menurut sugiyono “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang

diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan fakta-fakta empiris yang melalui pengumpulan data.<sup>23</sup>

Mengetahui hubungan antara kedua variabel tersebut, yaitu variabel aktivitas siswa pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam disimbolkan dengan huruf X dan variabel penerapan metode *demonstrasi* disimbolkan dengan huruf Y, maka hipotesis penelitiannya adalah :

Ho : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan metode *demonstrasi*.

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan penerapan metode *demonstrasi*.

---

<sup>23</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif Kuantitatif dan R dan D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 96.

### BAB III

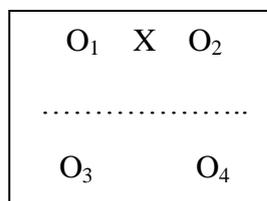
## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon subjek penelitian ada dua kelas yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan B Sebagai kelas eksperimen. Dalam perlakuan digunakan metode *demonstrasi* sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan metode. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah untuk mempengaruhi pengaruh suatu perlakuan terhadap subjek atau objek tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental*, dengan anggapan bahwa penelitian tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent control group design*. Berikut adalah gambar desain penelitian tersebut.

Gambar 3.1  
*Nonequivalent control group design*



Keterangan:

O<sub>1</sub> = kelompok eksperimen diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal  
adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

$O_3$  = kelompok kontrol diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

X = Perlakuan. Kelompok atas sebagai kelompok eksperimen diberi perlakuan, yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi*, sedangkan kelompok bawah yang merupakan kelompok kontrol tidak menggunakan metode pembelajaran.

$O_2$  = Hasil belajar dari *posttest* kelompok eksperimen (kelas IV A) setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi*

$O_4$  = Hasil belajar dari *posttest* kelompok kontrol (kelas IV B) yang tidak di beri pembelajaran dengan menggunakan metode *demonstrasi*.

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila naik kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Setelah dilakukan perlakuan (X) menurut metode masing-masing, kedua kelas diberi *posttest* untuk membuktikan pengaruh perlakuan yang diberikan. *Posttest* berlaku untuk hasil belajar saja. Pengaruh perlakuan adalah  $(O_1-O_2) - (O_3-O_4)$ .<sup>24</sup>

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan

Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon.

---

<sup>24</sup>Sugiono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan RnD*, (Bandung: Alfabeta 2010), h. 112

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai bulan juni 2019. Penelitian ini menghabiskan waktu sekitar 6 bulan penelitian berakhir pada bulan juni 2019.

Tabel 3.1  
Waktu Penelitian

No	Jenis kegiatan	Desember	Januari	Februari	Maret	April
1	Observasi Awal	✓	✓			
2	Persiapan penelitian	✓	✓			
3	Pengumpulan data lapangan			✓		
4	Pengolahan dan analisis data			✓		
5	Penyusunan laporan				✓	✓
6	Penyusunan sekripsi				✓	✓

## C. Populasi dan Sempel

### 1. Populasi

Populasi adalah sebagian wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>25</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur yang Berjumlah 28 siswa dari kelas A dan B.

### 2. Sempel

Sempel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>26</sup> Berdasarkan pernyataan diatas, penulis menetapkan

---

<sup>25</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D.* (Bandung: Alfabeta, 2016). H. 116

<sup>26</sup>Ibid. h. 118.

jumlah sampel yaitu siswa kelas IV B sebagai kelas eksperimen Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur yang berjumlah 25 orang.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diterapkan.<sup>27</sup> Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data selama proses penelitian ini yaitu :

##### 1. Tes

Tes adalah alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, contohnya untuk mengukur kemampuan subjek peneliti dalam menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut, untuk mengukur kemampuan subjek peneliti dalam menggunakan alat tertentu, maka digunakan tes keterampilan menggunakan alat tersebut, dan lain sebagainya.<sup>28</sup>

Tes yang diberikan dalam dua tahap yaitu *pre-test* digunakan sebelum pelaksanaan tindakan, digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik, *pre-test* adalah bentuk pertanyaan yang dilontarkan guru kepada muridnya sebelum memulai pembelajaran dan

---

<sup>27</sup>Sugiono, *Cara mudah menyusun skripsi tesis dan disertasi*, (Bandung: Alfabeta, 2014). h.224

<sup>28</sup>Wina sanjaya. *Penelitian pendidikan jenis metode, dan prosedur*, (Bandung: Prenadamedia Group, 2013). h.251.

*post-test* adalah bentuk pertanyaan yang diberikan setelah pelajaran yang telah disampaikan.<sup>29</sup>*Post-test* dilakukan pada ahir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, tes berbentuk soal-soal uraian berjumlah 9 soal sesuai dengan Taksonomi Bloom(C1, C2, dan C3). Tes tersebut diberikan kepada peserta didik guna mendapatkan data kemampuan siswa tentang materi gaya dalam kehidupan sehari-hari dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui metode *demonstrasi*.

Tes awal penelitian (*post-test*), bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan. Tes pada ahir tindakan (*pre-test*), bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan dengan menerapkan metode *demonstrasi*. Sebelum instrumen diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen seperti uji validitas, uji realibilitas, uji tingkat kesukaran dan daya pembeda. Uji coba instrumen dilakukan dikelas IV B dengan jumlah 22 siswa.

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat dari pencatatan sumber informasi khusus dari sebuah karangan atau tulisan, wasiat, buku, undang-undang dan lain sebagainya. Atau dengan kata

---

<sup>29</sup>Ganditama, *Definisi Pretest dan posttest*, (Ganditama-doc.blogspot.com). 2 april 2019. Pukul. 20.00

lain, pengertian dokumentasi secara umum adalah suatu pencarian, penyelidikan dokumen.<sup>30</sup>

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Pengembangan Instrumen

#### a. Uji Validitas

Pengujian validitas merupakan hal yang paling penting sebagai instrumen yang akan digunakan. Untuk menentukan tingkat validitas isi instrument, setelah dikonsultasikan pada para ahli, instrumen diujicobakan dan untuk menguji validitas setiap butir soal, skor-skor yang ada pada butir soal yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total.

Sebuah soal akan memiliki validitas yang tinggi jika skor soal tersebut memiliki dukungan yang besar terhadap skor total. Dukungan setiap butir soal dinyatakan dalam bentuk korelasi sehingga untuk mendapatkan validitas suatu butir soal digunakan rumus korelasi. *Pertama* menghitung koefisien korelasi *product moment pearson (r)* hitung (rxy), dengan menggunakan rumus Arikunto berikut:<sup>31</sup>

Rumus validitas :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sqrt{\left\{ \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \right\} \left\{ \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \right\}}}$$

<sup>30</sup>Simanis, *pengertian dokumentasi* (<http://www.pelajaran.co.id/2017/28/pengertian-dokumentasi-menurut-para-ahli-fungsi-tujuan-peranan-kegiatan-dokumentasi.html>). 2 april 2019. Pukul. 22.00

<sup>31</sup>Oki solikhin, *uji validitas, realibilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran* (<https://okisolikhin.files.wordpress.co.id>). 2 april 2019. Pukul. 19.00

Keterangan:

N = jumlah Sampel

X = Nilai Hasil Ujian

Y = Nilai rata-rata harian

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi yang dicari

Kriteria validitas :

1. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka dinyatakan valid.
2. Jika  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka dinyatakan tidak valid.

Untuk menghitung hasil validitas menggunakan bantuan *software*

SPSS versi 21.0 *for windows*.

Tabel. 3.2  
Hasil Uji Validitas

No item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ 5% (25)	sig	Kriteria
1	0,146	0,396	0,485	Tidak Valid
2	0,525	0,396	0,007	Valid
3	0,395	0,396	0,050	Tidak Valid
4	0,104	0,396	0,622	Tidak Valid
5	0,622	0,396	0,001	Valid
6	0,421	0,396	0,036	Valid
7	0,398	0,396	0,046	Valid
8	0,333	0,396	0,104	Tidak Valid
9	0,232	0,396	0,264	Tidak Valid
10	0,401	0,396	0,047	Valid
11	0,604	0,396	0,001	Valid
12	0,498	0,396	0,011	Valid
13	0,633	0,396	0,001	Valid
14	0,527	0,396	0,007	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 diketahui dari 14 butir soal 5 di antaranya dinyatakan tidak valid yakni butir soal nomor 1,3,4,8, dan 9

Dengan demikian 9 lainnya dinyatakan valid atau bisa digunakan sebagai bahan penelitian yakni butir soal nomor 2,5,6,7,10,11,12,13 dan 14.

b. Uji Reliabilitas

Perhitungan realibilitas tes untuk tes yang berbentuk uraian digunakan rumus alpha menurut Arikunto, yaitu: 32

Rumus *reliability coefficient Alpha Cronbach's* adalah :

$$r_{11} = \frac{\sum \sigma_b^2}{(\sum \sigma_b^2 + \sigma_t^2)} \quad 1 - \frac{\sigma_t^2}{\sum \sigma_b^2 + \sigma_t^2}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir  
b

$\sigma_t^2$   
t = Varians total

Tabel 3.3  
Interpretasi Koefisien Reliabilitas

Nilai r	Interpretasi
$0,00 < r \leq 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah
$0,20 < r \leq 0,40$	Reliabilitas Rendah
$0,40 < r \leq 0,70$	Reliabilitas Sedang
$0,70 < r \leq 0,90$	Reliabilitas Tinggi
$0,90 < r \leq 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi

Berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitas pada Tabel 3.3 diatas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir soal kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah diujicobakan untuk mengetahui reliabilitas soal yang telah disusun. Berikut hasil perhitungan reliabilitas setiap butir soal.

Tabel 3.4  
Interpretasi Koefisien Reliabilitas

No item	R	Klasifikasi
1	0,146	Reliabilitas Sangat Rendah
2	0,525	Reliabilitas Sedang
3	0,395	Reliabilitas Rendah
4	0,104	Reliabilitas Sangat Rendah
5	0,622	Reliabilitas Sedang
6	0,421	Reliabilitas Sedang
7	0,398	Reliabilitas Rendah
8	0,333	Reliabilitas Rendah
9	0,232	Reliabilitas Rendah
10	0,401	Reliabilitas Sedang
11	0,604	Reliabilitas Sedang
12	0,498	Reliabilitas Sedang
13	0,633	Reliabilitas Sedang
14	0,527	Reliabilitas Sedang

#### c. Uji Daya Pembeda

Analisis daya pembeda mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kesanggupan soal dalam membedakan siswa yang tergolong mampu dengan siswa yang tergolong kurang.<sup>33</sup> Untuk menentukan daya pembeda menurut Arikunto digunakan rumus sebagai berikut:<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Sudjana, *penilaian Hasil Proses Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017) h. 141.

<sup>34</sup> Unpas, *Bab iii metode penelitian* (Repository.unps.ac.id) 13 mei 2019. Pukul. 20.00

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soalitu dengan salah

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

Hasil perhitungan daya pembeda diinterpretasikan dengan klasifikasi, disajikan dalam tabel 3.5

Tabel 3.5  
Klasifikasi Daya Pembeda

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Klasifikasi Soal</b>
$0,00 < D \leq 0,20$	Kurang Baik
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat Baik

Berikut ini merupakan hasil perhitungan dan interpretasi daya pembeda setiap butir soal hasil belajar siswa IPA. Perhitungan ini dilakukan terhadap skor perolehan siswa yang didasarkan pada hasil uji coba soal.

Tabel 3.6  
Hasil Klasifikasi Daya Pembeda

No item	R	Klasifikasi
1	0,146	Kurang Baik
2	0,525	Baik
3	0,395	Cukup
4	0,104	Kurang Baik
5	0,622	Baik
6	0,421	Baik
7	0,398	Cukup
8	0,333	Cukup
9	0,232	Cukup
10	0,401	Baik
11	0,604	Baik
12	0,498	Baik
13	0,633	Baik
14	0,527	Baik

d. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran mengklasifikasikan setiap item instrument tes kedalam tiga Kelompok tingkat kesukaran apakah sukar, sedang atau mudah. Rumus yang digunakan menurut Arikunto untuk menentukan tingkat kesukaran soal tipe uraian adalah: <sup>35</sup>

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks tingkat kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah Seluruh siswa peserta tes

Klasifikasi tingkat kesukaran soal ditentukan yang disajikan pada

Tabel 3.8. adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7  
Kategori Indeks Kesukaran

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Kategori Soal</b>
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah

Berdasarkan klasifikasi koefisien tingkat kesukaran pada tabel diatas, selanjutnya dilakukan analisis tingkat kesukaran terhadap tes instrumen yang diujicobakan.

Tabel 3.8  
Kategori Indeks Kesukaran

No item	R	Klasifikasi
1	0,146	Sukar
2	0,525	Sedang
3	0,395	Sedang
4	0,104	Sukar
5	0,622	Sedang
6	0,421	Sedang
7	0,398	Sedang
8	0,333	Sedang
9	0,232	Sukar
10	0,401	Sedang
11	0,604	Sedang
12	0,498	Sedang
13	0,633	Sedang
14	0,527	Sedang

## 2. Uji Persyaratan Analisis Data Penelitian

### 1) Uji Normalitas Sebaran

Uji normalitas sebaran berfungsi untuk menguji normal tidaknya sebaran data penelitian. Dalam penelitian ini, uji normalitas sebaran menggunakan rumus Shapiro wilk karena data penelitian ini kurang dari 50 data. Dalam perhitungan dengan rumus tersebut, apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05 ( $\alpha$ : 5% ) maka data dalam penelitian ini berdistribusi normal

## 2) Uji Homogenitas Varians

Selain uji normalitas sebaran, diperlukan juga uji homogenitas varians yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang di ambil mempunyai variansi yang sama dan tidak menunjukkan perbedaan secara signifikan satu dengan lainnya.

## 3. Uji Hipotesis

Pengujian Hipoesis dilakukan denga menggunakan Uji t, perhitungan dengan uji t dengan rumus:

$$Thitung = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-(r)^2}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi hasil r hitung

n banyaknya sampel

Ketiga, mencari ttabel dengan ttabel = ta(dk = n-2) dan taraf signifikansinya  $\alpha = 0,05$ .

Keempat, membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika  $thitung > ttabel$  berarti valid atau  $thitung \leq ttabel$  tidak valid

Tabel 3.9  
Patokan Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Cukup
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah
$r_{xy} < 0,00$	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji coba di kelas IV di salah satu SD Negeri 1 Palimanan Timur, maka dilakukan validasi soal dengan bantuan Mc. Excell. Hasil perhitungan dapat dilihat selengkapnya pada lampiran. Hasil analisis validasi soal mengambil taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = n-2$ .

Rumusan hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

Ha : Tidak ada peningkatan Efektivitas hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur terhadap Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya setelah menerapkan metode *demonstrasi*.

Ho : Ada peningkatan Efektivitas hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur terhadap Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi gaya setelah menerapkan metode *demonstrasi*.

## BAB IV HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

Peneliti mengumpulkan data hasil penelitian berdasarkan data awal sebelum perlakuan (*pre test*) kelas eksperimen dan kelas kontrol dan data akhir setelah perlakuan (*post test*), kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berjumlah 20 siswa yang terdiri atas kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengolahan data pada hasil belajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menggunakan essay. Berikut data hasil *pre-test* dan data hasil *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 4.1**  
**Data Hasil Belajar Siswa *pre-test* dan *post-test***

Data siswa	<i>Pre-tet</i>		<i>Post-test</i>	
	Kelas kontrol	Kelas eksperimen	Kelas kontrol	Kelas eksperimen
A1	36	20	53	75
A2	36	23	55	60
A3	34	29	55	75
A4	25	25	38	90
A5	33	52	36	90
A6	25	37	41	92
A7	25	44	72	86
A8	30	40	77	77
A9	27	34	36	70
A10	30	35	45	89
A11	27	29	72	77
A12	30	36	70	52
A13	27	25	60	50
A14	30	34	50	80
A15	25	50	30	77
A16	25	26	30	75
A17	30	27	33	65
A18	25	29	88	60
A19	22	27	75	75
A20	27	25	41	57

Nilai *pre-test* dan *post-test* hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### 1. Data *pre-test* eksperimen

Kelas eksperimen merupakan Kelompok yang diberi perlakuan menggunakan metode *demonstrasi* sebelum penelitian memberikan perlakuan, jumlah peserta didik 20 siswa. Sedangkan soal yang diberikan berjumlah 9 soal essay.

Tabel 4.2  
Distribusi Frekuensi Skor Pretest Kelas Eksperimen

	Pretes eksperimen
N missing	
Valid	20
Mean	0
Std error of mean	32.3500
Median	1.96854
Mode	29.0000
Std deviation	25.00a
Variance	8.80356
Range	77.503
Minimum	32.00
Maximum	20.00
Sum	52.00
	647.00

Dengan analisis menggunakan spss versi 16, diperoleh nilai rata-rata (mean) 32, median 29, modus 25, dan simpangan baku 77.503.

#### 2. Data Pretest Kelas Kontrol

Kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberi perlakuan. Dalam proses pembelajaran, kelas kontrol digunakan dengan tidak menggunakan metode atau metode konvensional. Kelas kontrol berjumlah 20 siswa.



		Sig	T	Df	Sig. (2- taile d)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	Lower	Upper
Nilai Equal Variances Assusmed Equal Variances not Assumed	9.493	.004	1.848	38	.072	4.000 00E0	2.1649 7	3.8275	8.382 76
			1.848	26.62	.076	4.000 00 E0	2.1649 7	7E-1 4.4506 6E-1	8.445 07

Tabel Uji t *Post-test*  
Independent samples test

	Levene's test for Equality of Variances		t-test for Equality of means						
	F	Sig	T	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Nilai Equal Variances Assusmed Equal Variances not Assumed	3.242	.080	4.245	38	.000	20.75 0 00	4.8885 9	10.853 57	30.64 643
			4.245	34.55 4	.000	20.75 0 00	4.8885 9	10.821 06	30.67 894

Sedangkan hasil perhitungan t test pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol tercantum pada tabel dibawah ini.

Ringkasan hasil perhitungan Uji-t Pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4.4  
Uji T Test

Kelas	Rata-rata	$t_{hitung}$ (th)	$t_{tabel}$ (tt)
Eksperimen	35	1848	2024
Kontrol	28		

Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1848 setelah dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  (tt) sebesar 2024 pada taraf signifikansi 5% tersebut yang menunjukkan  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  berarti tidak ada perbedaan yang signifikan pada pretest kelas kontrol dan eksperimen.

#### 4. Data post test kelas eksperimen

Setelah mendapatkan perlakuan menggunakan metode *demonstrasi* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, siswa kelas eksperimen diberikan post test, diikuti 20 siswa.

Tabel 4.5  
Hasil Mean, Median, Modus dan Simpangan Baku

	Posttest eksperimen
N missing	
Valid	20
Mean	0
Std error of mean	73.6000
Median	2.85933
Mode	75.0000
Std deviation	75.00
Variance	12.78733
Range	163.516
Minimum	42.00
Maximum	50.00
Sum	92.00
	1472.00

Dari hasil *posttest* diperoleh nilai mean 73.60, median 75, modus 75, dan simpangan baku 163.516. di bawah ini disajikan data hasil *posttest* kelas eksperimen.

#### 5. Data post test kelas kontrol

Kelas kontrol diberi post test yang sama dengan kelas eksperimen diikuti 20 siswa.

Tabel 4.6  
Hasil Mean, Median, Modus, Simpangan Baku:

	Posttest Kontrol
N missing	
Valid	20
Mean	0
Std error of mean	52.8500
Median	3.96516
Mode	51.5000
Std deviation	30.00a
Variance	17.73274
Range	314.450
Minimum	58.00
Maximum	30.00
Sum	88.00
	1057.00

Dari hasil *posttest* diperoleh nilai mean 52,85, median 51,50, modus 30, dan simpangan baku 314.450. di bawah ini di sajikan data hasil *posttest* kelas eksperimen.

#### 6. Data uji t *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Teknik analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada tahap akhir. Hasil perhitungan uji t

posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol sedangkan hasil perhitungan  $t$  test pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol tercantum pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.7  
Ringkasan hasil perhitungan Uji-t Post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Kelas	Rata-rata	$t_{hitung}$ ( $t_h$ )	$t_{tabel}$ ( $t_t$ )
Eksperimen	73	4245	2024
Kontrol	52		

Dari hasil perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 4245 setelah dikonsultasikan dengan  $t_{tabel}$  sebesar 2024 pada taraf signifikansi 5% yang menunjukkan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yang artinya ada perbedaan yang signifikan pada pretest kelas kontrol dan eksperimen.

## B. Pengujian Hipotesis

### 1. Uji Prasarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji normal tidaknya sebaran dalam penelitian. Data yang diujikan adalah data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam perhitungan rumus Shapiro Wilk, apabila indeks yang dihasilkan ( $P$ )  $> 0,05$  ( $\alpha:5\%$ ) maka data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Analisis data menggunakan SPSS 16 menghasilkan indeks yang dapat menunjukkan

sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Ringkasan hasil uji normalitas dapat dilihat di tabel di bawah ini.

Tabel 4.8  
Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol  
**Tests of Normality**

kelompok	Kolmogorov-smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai Kelas Eksperimen	.184	20	.075	.872	20	.013
Kelas kontrol	.194	20	.046	.878	20	.016

Tabel diatas menunjukkan bahwa indeks yang diperoleh dari uji normalitas data pretest kelas eksperimen sebesar  $0,13 > 0,05$  ( $\alpha:5\%$ ) dan kelas kontrol sebesar  $0,16 > 0,05$  ( $\alpha:5\%$ ). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk karena data dalam penelitian ini kurang dari 50, maka dapat dinyatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 4.9  
Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol  
**Tests of Normality**

kelompok	Kolmogorov-smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai Kelas Eksperimen	.194	20	.048	.936	20	.197
Kelas kontrol	.148	20	.200*	.930	20	.156

Tabel diatas menunjukkan bahwa indeks yang diperoleh dari uji normalitas data yang di peroleh posttest kelas eksperimen sebesar  $0,197 > 0,05$  ( $\alpha:5\%$ ), kelas kontrol sebesar  $0,156 > 0,05$  ( $\alpha:5\%$ ). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk dikarenakan data dalam penelitian ini kurang dari 50, maka dapat dinyatakan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Disamping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi pada sampel, perlu juga diadakan pengujian terhadap kesamaan yaitu seragam tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.

Tabel 4.10  
Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen

**ANOVA**

Pretesteksperimen

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	830.476	5	166.095	2.325	.098
Within Groups	1000.324	14	71.452		
Total	1830.800	19			

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas pada Tabel 4.10 diatas, nilai signifikansi uji homogenitas berdasarkan uji *Independent Samples Test* dengan *Levene's Test for Equality of Variances* pada tabel 4.10 diperoleh

nilai signifikansi yaitu  $0,98 > 0,05$ , dapat diambil kesimpulan pretest kelas eksperimen bervariasi homogen.

Tabel 4.11  
Uji Homogenitas Pretest Kelas Kontrol

**ANOVA**

Pretestkontrol					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	215.117	13	16.547	1.184	.442
Within Groups	83.833	6	13.972		
total	298.950	19			

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas pada Tabel 4.11 diatas, nilai signifikansi uji homogenitas berdasarkan uji *Independent Samples Test* dengan *Levene's Test for Equality of Variances* pada tabel 4.11 diperoleh nilai signifikansi yaitu  $0,442 > 0,05$ , dapat diambil kesimpulan pretest kelas kontrol bervariasi homogen.

Tabel 4.12  
Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen

**ANOVA**

Posttest eksperimen

	Sum of Squares	DF	Mean Square	F	Sig.

Between Groups	2139.300	14	152.807	.790	.668
Within Groups	967.500	5	193.500		
Total	3106.800	19			

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas pada Tabel 4.12 diatas, nilai signifikansi uji homogenitas berdasarkan uji *Independent Samples Test* dengan *Levene's Test for Equality of Variances* pada Tabel 4.12 diperoleh nilai Signifikansi Yaitu  $0,668 > 0,05$ , dapat diambil kesimpulan pretest kelas eksperimen bervariasi homogen.

Tabel 4.13  
Uji Homogenitas Posttest Kelas Kontrol

**ANOVA**

Pretestkontrol					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3078.633	12	256.553	.620	.777
Within Groups	2895.917	7	413.702		
total	5974.550	19			

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas pada Tabel 4.13 diatas, nilai signifikansi uji homogenitas berdasarkan uji *Independent Samples Test* dengan *Levene's Test for Equality of Variances* pada Tabel 4.13 diperoleh nilai signifikansi yaitu  $0,777 > 0,05$ , dapat diambil kesimpulan pretest kelas eksperimen bervariasi homogen.

## 2. Uji *Independent Samples Test*

$H_a$  yang di ajukan dalam penelitian ini adalah lebih efektif penggunaan Metode *Demonstrasi* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam jika di bandingkan dengan yang tidak menggunakan Metode dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

$H_0$  yang di ajukan dalam penelitian ini adalah sama efektifnya penggunaan metode *Demonstrasi* jika di bandingkan dengan yang tidak menggunakan metode dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 4.14  
Ketuntasan Belajar

Posttest	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Jumlah siswa		
Rata- rata	20	20
Hasil tertinggi	52	73
Hasil terendah	88	92
Siswa Tuntas	30	50
Siswa Tidak Tuntas	6	15
% ketuntasan	14	5
	30%	75%
Rata-rata ketuntasan	52,5%	

Dari hasil perhitungan diperoleh peningkatan skor kelas eksperimen sebesar 92 dan peningkatan kelas kontrol sebesar 88. Hal tersebut berarti hasil peningkatan kelas eksperimen lebih besar dari peningkatan skor kelas kontrol. Dilihat dari mean Kelompok eksperimen lebih besar dari mean Kelompok kontrol yaitu  $73 > 52$ . Maka dapat disimpulkan bahwa metode *Demonstrasi* lebih efektif untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Tabel 4.15  
Hasil Peningkatan Skor Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	Mean	Peningkatan Skor
Pre test kelas eksperimen	32	41
Post test kelas eksperimen	73	
Pre test kelas control	28	24
Post test kelas control	52	

Dari hasil perhitungan diperoleh peningkatan skor kelas eksperimen sebesar 32 dan peningkatan kelas kontrol sebesar 24. Hal tersebut berarti hasil peningkatan kelas eksperimen lebih besar dari peningkatan skor kelas kontrol. Dilihat dari mean Kelompok eksperimen lebih besar dari mean Kelompok kontrol yaitu  $73 > 52$ . Maka dapat disimpulkan bahwa metode *Demonstrasi* lebih efektif untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan demikian  $H_a$  yang di ajukan adalah lebih efektif penggunaan metode *Demonstrasi* jika di bandingkan dengan metode yang konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang di terima dan  $H_o$  yang di ajukan adalah sama efektif penggunaan metode *Demonstrasi* jika di bandingkan dengan metode yang konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa di tolak.

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan dalam peneltian ini bertujuan untuk membuktikan hipotesis yang sudah dibuat oleh peneliti sebelumnya, pengolahan data

sebelum dan sesudah menggunakan metode *demonstrasi* menunjukkan apakah penggunaan metode *demonstrasi* tersebut efektif atau tidak dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur.

Hasil dan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur berdasarkan data yang diperoleh dilapangan, diketahui bahwa Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan sebagian besar siswa (30%) tergolong memiliki hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada tingkat rendah sebelum menggunakan metode *demonstrasi*, sementara sisanya sebesar 14% siswa tergolong tidak tuntas, sebesar 6% siswa tergolong tuntas, sebesar 30% siswa tergolong hasil terendah, sebesar 88% siswa tergolong hasil tertinggi. Rata-rata hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam sebelum menggunakan metode *demonstrasi* adalah 52. Adapun hasil rekapitulasi data hasil belajar siswa sebelum menerapkan metode *demonstrasi* ditinjau dari aspek yang diukur menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong rendah.
- 2) Hasil belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur berdasarkan data yang diperoleh dilapangan, diketahui bahwa Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan sebagian besar siswa (75%) tergolong memiliki hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam pada tingkat tinggi sesudah menggunakan metode *demonstrasi* , sementara sisanya sebesar 5% siswa tergolong tidak

tuntas, sebesar 15% siswa tergolong tuntas, sebesar 50% siswa tergolong hasil terendah, dan sebesar 92% siswa tergolong hasil tinggi. sedangkan rata-rata hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam sesudah menggunakan metode *demonstrasi* adalah 73. Adapun rekapitulasi data hasil belajar siswa sesudah menerapkan metode *demonstrasi* dari aspek yang diukur menunjukkan bahwa hasil belajar siswa tergolong tinggi.

- 3) Berdasarkan hasil analisis uji hipotesis yang dilakukan dengan menggunakan uji-t menunjukkan rata-rata hasil belajar pretest kelas eksperimen sebesar 32 dan hasil pretest kelas kontrol sebesar 28,00. rata-rata hasil belajar posttes kelas eksperimen sebesar 73,00 dan hasil posttest kelas kontrol sebesar 52,00 maka dengan demikian metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 52,5%. Oleh krena itu dapat dikatakan bahwa metode *demonstrasi* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa efektif. Dengan demikian  $H_a$  yang di ajukan adalah lebih efektif penggunaan metode *demonstrasi* jika di bandingkan dengan yang tidak menggunakan metode dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang di terima dan  $H_o$  yang di ajukan adalah sama efektif penggunaan metode *demonstrasi* jika di bandingkan dengan yang tidak menggunakan metode.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui bahwa metode *Demonstrasi* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, untuk mengetahui ada perbedaan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam penyajian data yang

menggunakan metode *Demonstrasi* lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Penyajian data kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur.

Sebelum diberikan perlakuan kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing siswa pada setiap kelas. Hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan skor awal tes hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam sebelum menggunakan metode *demonstrasi*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian sebelum pemberian perlakuan tidak ada perbedaan hasil seperti yang dikemukakan oleh Abu Ahmadi bahwa metode *demonstrasi* adalah metode yang mendorong peserta didik dapat memperoleh pengertian yang lebih jelas, pembentukan sikap, serta kecakapan praktis.<sup>36</sup> Dengan menggunakan metode *demonstrasi* peserta didik diharapkan mampu meningkatkan hasil belajarnya dan memberikan kesan yang menyenangkan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Setelah diberikan perlakuan, maka kelas kontrol maupun kelas eksperimen diberikan *posttest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan sebuah perlakuan. Berdasarkan hasil pengujian

---

<sup>36</sup> Abu Ahmadi, Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 1997), Cet. 1, h.63

hipotesis menggunakan uji-t, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan skor akhir tes hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam antara Kelompok yang di ajar menggunakan metode konvensional (Kelompok kontrol). Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang menunjukkan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Dengan demikian pemberian perlakuan, dalam hal ini metode *demonstrasi* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas eksperimen, menyebabkan adanya perbedaan hasil akhir pada kedua Kelompok tersebut.

Hasil dari nilai *posttest* adalah lebih efektif penggunaan metode *demonstrasi* jika dibandingkan dengan metode konvensional dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya. Diketahui bahwa rata-rata nilai Kelompok eksperimen pada tahap awal eksperimen lebih kecil dari pada rata-rata nilai Kelompok kontrol. Namun setelah dilakukan perlakuan dalam hal ini metode *demonstrasi* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, ternyata rata-rata nilai Kelompok eksperimen meningkat lebih besar dari pada rata-rata nilai Kelompok kontrol. Meskipun kedua Kelompok mengalami peningkatan nilai, tetapi nilai rata-rata nilai Kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata Kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian metode *demonstrasi* lebih efektif dari pada tanpa menggunakan metode *demonstrasi* dan suasana belajar lebih menyenangkan serta proses pembelajaran lebih bermakna yang membuat peserta didik tidak merasa bosan.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi bahwa metode demonstrasi hendaknya diterapkan dalam pembelajaran yang lain juga agar bisa memudahkan dalam proses pembelajaran, dukungan dari pihak sekolah pun sangat di perlukan agar membuat pembelajaran lebih berinovasi dan juga efektif sehingga kedepan dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Penggunaan metode *demonstrasi* ini cocok digunakan dalam pembelajaran di sekolah karena menjadikan siswa lebih aktif dalam mencari informasi sendiri melalui keadaan di sekeliling kita dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak keterbatasan yang ditemui. Hal ini dikarenakan berbagai faktor baik dari faktor peneliti, subjek penelitian, instrument penelitian, maupun faktor lainnya. Kekurangan yang terdapat pada penelitian ini hendaknya menjadi perhatian semua pihak yang berkompeten agar dapat diperbaiki.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Dari penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh Metode *Demonstrasi* dalam meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon dapat diambil Kesimpulan dan pembahasan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagian besar hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur tahun ajaran 2018/2019 sebelum menggunakan metode *demonstrasi* tergolong pada tingkat rendah dengan nilai rata-rata
- 2) Sebagian besar hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur tahun ajaran 2018/2019 sesudah menggunakan metode *demonstrasi* tergolong pada tingkat baik (75%) dengan nilai rata-rata 73
- 3) Efektifitas Metode pembelajaran *demonstrasi* terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Palimanan Timur tahun ajaran 2018/2019 mengalami peningkatan secara signifikan sebesar 41. Dengan demikian metode pembelajaran demonstrasi efektif digunakan untuk menambah hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa pada materi gaya.

## **B. Saran**

1. Berhubung ini tidak mengukur aspek afektif dan aspek psikomotorik maka saya sarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian aspek afektif dan psikomotorik.
2. Berhubung materi ini terbatas pada materi gaya maka disarankan kepada peneliti sekarang untuk meneliti materi yang selanjutnya.

### Profil SD NEGERI 1 PALIMANAN TIMUR

Nama Sekolah	:	SD NEGERI 1 PALIMANAN TIMUR		
NPSN	:	20215129		
Jenjang Pendidikan	:	SD		
Status Sekolah	:	Negeri		
Alamat Sekolah	:	Jl. Kiori No. 2		
RT / RW	:	2	/	1
Kode Pos	:	45161		
Kelurahan	:	PALIMANAN TIMUR		
Kecamatan	:	Kec. Palimanan		
Kabupaten/Kota	:	Kab. Cirebon		
Provinsi	:	Prop. Jawa Barat		
Negara	:			
Posisi Geografis	:	-6,7272		Lintang
	:	108,4276		Bujur
SK Pendirian Sekolah	:	420/Kep.96-Disdik/2007		
Tanggal SK Pendirian	:	1965-07-17		
Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah		
SK Izin Operasional	:	420/Kep.96-Disdik/2007		
Tgl SK Izin Operasional	:	2007-07-17		
Kebutuhan Khusus Dilayani	:	Tidak ada		
Nomor Rekening	:	16917842100		
Nama Bank	:	BJB		
Cabang KCP/Unit	:	SUMBER		
Rekening Atas Nama	:	SDN 1 Palimanan Timur		
MBS	:	Ya		
Luas Tanah Milik (m2)	:	1680		
Luas Tanah Bukan Milik (m2)	:	0		
Nama Wajib Pajak	:	Bantuan Operasional Sekolah (BOS) SDN 1 Palimanan Timur		
NPWP	:	5,3395E+12		
Nomor Telepon	:	231342387		
Nomor Fax	:	0		
Email	:	paayo2@yahoo.com		
Website	:			
Waktu Penyelenggaraan	:	Pagi		
Bersedia Menerima Bos?	:	Bersedia Menerima		
Sertifikasi ISO	:	Belum Bersertifikat		
Sumber Listrik	:	PLN		

Daya Listrik (watt)	:	900
Akses Internet	:	Tidak Ada
Akses Internet Alternatif	:	
Kepala Sekolah	:	ATUN
Operator Pendataan	:	ADI
Akreditasi	:	
Kurikulum	:	KTSP

Pre-test



Kelas kontrol



## Kelas Eksperimen



Post-test



## RIWAYAT HIDUP

- **Data Pribadi**



Nama Lengkap : FIKRIYA  
Tempat/ Tanggal Lahir : Cirebon, 01 November 1995  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Bapak : SANAWI  
Nama Ibu : SARMINI  
Telp./ HP : 089686700579  
e-mail : *Fikriya07@gmail.com*

Alamat Lengkap : Jl. Raden Gilap No. 77 Blok Sangar Rt 04 Rw 01  
Desa Cilukrak Kecamatan Palimanan  
Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat

- **Riwayat Pendidikan:**

1. SD Negeri 2 Cilukrak, lulus tahun 2008
2. SMP Negeri 2 Palimanan, lulus tahun 2011
3. MA AI- Ma'unah, lulus tahun 2014
4. IAI Bunga Bangsa Cirebon, Jurusan PGMI/PGSD Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

