

ARTIKEL PENELITIAN

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN
IPA SISWA KELAS IV DI SDN 21 SUNGAI BANGEK**

Oleh:

SEPTIARA PUTRI
NPM.1810013411142
PADANG
2023



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

ARTIKEL PENELITIAN

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN
IPA SISWA KELAS IV DI SDN 21 SUNGAI BANGEK**

Disusun Oleh :

**SEPTIARA PUTRI
NPM.1810013411142**

Artikel ini berdasarkan skripsi yang berjudul **Penerapan Metode Demosntrasi Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV di SDN 21 Sungai Bangek** untuk persyaratan wisuda 2023.

Padang, Maret 2023
Disetujui Oleh : Pembimbing

Rona Taulasari, S.Si., M.Pd

**PENERAPAN METODE DEMOSTRASI DALAM PEMBELAJARAN IPA SISWA
KELAS IV DI SDN 21 SUNGAI BANGEK
PADANG**

Septiara Putri¹, Rona Taula Sari¹
Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
Email : septiaraputri289@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dan kurangnya semangat serta antusias siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA siswa yang menggunakan metode demonstrasi dengan hasil belajar IPA siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di kelas IV SDN 21 Sungai Bangek. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IVA sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan metode pembelajaran demonstrasi dan kelas kontrol adalah IVB dengan metode pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian ini adalah instrument tes dalam bentuk pilihan ganda. Hasil penelitian berdasarkan uji hipotesis dimana $\alpha = 0,05$ dan $t\text{-tabel} \geq t_{hitung}$ ($4,75 \geq 2,03$) H_1 diterima. Dimana H_1 adalah terdapat perbedaan antara hasil siswa yang menggunakan metode demonstrasi dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN 21 Sungai Bangek. Hasil belajar siswa yang diberi perlakuan metode pembelajaran demonstrasi lebih tinggi (81,81) dibanding kelas diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional (63,18). Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat bagi guru sebagai cerminan agar menguasai metode pembelajaran yang beragam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Metode Demonstrasi, Konvensional, Hasil belajar.

**APPLICATION OF THE DEMONSTRATION METHOD IN SCIENCE LEARNING FOR
GRADE IV STUDENTS AT SDN 21 SUNGAI BANGEK
PADANG**

Septiara Putri¹, Rona Taula Sari¹
Student of Elementary School Teacher Education Study Program,
Lecturer at the Faculty of Teacher Training and Education,
Bung Hatta University
Email : septiaraputri289@gmail.com

ABSTRACT

This research was backgrounded by the large number of students who scored below KKM and the lack of enthusiasm and enthusiasm of students during the learning process. This study aims to determine the difference between the learning outcomes of science students who use the demonstration method and the results of learning science students who use conventional learning in grade IV SDN 21 Sungai Bangek. This type of research is experimental research, with sample hatching using *purposive sampling* techniques. The sample in this study is class IV A as an experimental class with the treatment of demonstration learning methods and the control class is IVB with conventional learning methods. The instrument of this study is a test instrument in the form of multiple choice. The results of the study were based on a hypothesis test where $\alpha = 0.05$ and $t\text{-table} \geq \text{count}$ ($4.75 \geq 2.03$) H_1 were accepted. Where H_1 is that there is a difference between the results of students who use the demonstration method and conventional learning in science learning for grade IV students of SDN 21 Sungai Bangek. The learning outcomes of students who were treated with demonstration learning methods were higher (81.81) than classes given conventional learning method treatment (63.18). It is hoped that the results of this study will be useful for teachers as a reflection of mastering various learning methods to increase student learning motivation.

Keywords: Demonstration Methods, Conventional, Learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan di Sekolah Dasar (SD) adalah pendidikan yang awal untuk melanjutkan pendidikan berikutnya. Proses pendidikan ini dilaksanakan dalam bentuk proses pembelajaran. Pendidikan di sekolah merupakan pengembangan potensi yang dimiliki siswa agar menjadi pribadi yang memiliki keterampilan dalam menjalankan hidupnya. Setiawan (2017:39) menjelaskan bahwa IPA merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode, dan berlaku secara universal. Sehingga dalam proses pembelajaran IPA, siswa diberi kesempatan untuk menemukan kebenaran suatu fakta atau konsep dari materi yang dipelajarinya melalui percobaan, agar siswa memiliki keterampilan untuk mengamati, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan dari suatu objek serta menuliskan keadaan atau suatu proses yang diamati.

Sementara itu menurut Susanto (2013:167) menyebutkan bahwa IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang jelas dengan penalaran sehingga mendapat kesimpulan. Dalam pembelajaran IPA, guru harus merencanakan pembelajaran yang menarik agar siswa termotivasi dalam pembelajaran. Guru tidak hanya bertindak sebagai narasumber saja, tetapi juga bertindak sebagai fasilitator, motivator, inspirator serta pemberi jalan bagi siswa untuk berpikir dan menemukan konsep-konsep yang akan diajarkan. Pembelajaran yang telah direncanakan dapat dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut mampu membangkitkan semangat siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu mata pelajaran yang dapat melatih dan memberikan kesempatan berpikir kritis objektif kepada peserta didik. Pada proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai bagian penting kecakapan hidup agar siswa mempelajari dan memahami alam semesta. Maka dari itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Hakim, K. (2013) juga menambahkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan dalam kehidupan sehari-hari IPA merupakan bidang studi yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan.

Pada sistem pendidikan guru sangat memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Pada proses pembelajaran, guru memiliki tugas untuk mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi siswa untuk mencapai suatu tujuan. Selain itu, guru juga mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas

untuk membantu proses perkembangan siswa. Sehingga guru diharapkan mampu menciptakan kondisi belajar yang melibatkan siswa secara aktif, baik fisik maupun mental agar memiliki motivasi yang baik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas IVA dan IVB yang peneliti lakukan di SDN 21 Sungai Bangek Padang pada hari Senin tanggal 28 Agustus sampai dengan Senin 3 Oktober 2022 diketahui bahwa hasil Ujian Tengah Semester (UTS) IPA siswa masih banyak berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75. Pelaksanaan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terlihat : 1) guru masih cenderung menggunakan metode ceramah, 2) guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, 3) guru kurang mengarahkan siswa untuk saling bekerjasama di dalam maupun diluar kelompok, 4) guru belum bisa membuat siswa tertarik dengan pembelajaran IPA.

Berdasarkan fenomena yang peneliti temukan dilapangan dari segi siswa dalam proses pembelajaran IPA adalah :1) siswa masih ada yang mengobrol saat proses belajar mengajar. 2) kurangnya perhatian siswa terhadap pembelajaran. 3) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, seperti kurangnya aktivitas tanya jawab, dan kurangnya keberanian siswa untuk mengemukakan pendapat. 4) sering keluar masuk dengan alasan mau buang air dan banyak lagi hal-hal yang mereka lakukan.

Permasalahan tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang masih banyak dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Dapat dilihat

bahwa hasil belajar siswa masih rendah, seperti yang terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Persentase ketuntasan hasil belajar pada nilai Ujian Tengah Semester I Tahun Ajaran 20122/2023 Siswa Kelas IVA dan Kelas IVB SDN 21 Sungai Bangek Padang pada pembelajaran IPA

Kelas	Jumlah Siswa	Presentase Ketuntasan (%)				Rata rata
		Tuntas ≥ 75	%	Tidak Tuntas < 75	%	
IV A	22 siswa	8 siswa	36,36 %	14 siswa	63,66 %	72
IV B	22 siswa	15 siswa	68,18 %	7 siswa	31,81 %	74

Dari tabel 1 terlihat bahwa hasil belajar IPA siswa tergolong rendah, persentase ketuntasan hasil belajar pada nilai UTS siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75 hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran belum terlaksana sebagaimana mestinya. Serta juga rata rata nilai siswa kelas IVA adalah 72 dan IVB yaitu 74 yang mana menunjukkan bahwa nilai rata-rata juga masih jauh di bawah nilai ketuntasan.

Rendahnya hasil belajar salah satunya dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru belum tepat. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang dapat membangkitkan semangat siswa dalam beraktivitas untuk menggali pengetahuannya, sehingga mampu untuk memecahkan masalah yang ada. Pembelajaran IPA di SD sebaiknya bukan diajarkan melalui ceramah, tanya jawab, atau pemberian tugas saja, akan tetapi diajarkan dengan berbagai cara dengan menggunakan atau menerapkan model

pembelajaran yang menarik. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode demonstrasi.

Konsep dasar pembelajaran IPA di SD adalah menekankan pada pemberian langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar secara aktif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Kemendikbud 2012:78) Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka peneliti ingin untuk melakukan penelitian, guna memperbaiki proses pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa. Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk mencapai hasil belajar IPA siswa, yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi ini memberi peserta didik kesempatan untuk berlatih dengan keterampilan khusus dalam tampil di kelas. Nahdi (2018) menjelaskan metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya maupun tiruan, yang sering disertai penjelasan lisan.

Menurut Istarani (2012:101) metode demonstrasi ini adalah metode mengajar dengan cara memperagakan, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan. Ngilimun (2016:243) berpendapat bahwa pembelajaran demonstrasi adalah pembelajaran yang digunakan untuk materi yang memerlukan peragaan media atau eksperimen. Peneliti melihat metode ini akan dapat memberikan kontribusi terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dengan metode ini siswa bisa lebih memahami pembelajaran

IPA yang memang pada dasarnya butuh pembuktian empiris.

Berdasarkan fenomena yang telah peneliti temukan di atas seperti nilai siswa yang masih di bawah KKM, siswa masih ada yang mengobrol, kurang aktif, kepercayaan diri yang kurang, keluar masuk kelas dengan alasan mau buang air yang memperlihatkan perlu dilakukan suatu terobosan model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah tersebut sehingga peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV SDN 21 Sungai Bangek.”**

METODE

A. Model Pengembangan

Pada penelitian ini, pengambilan sampelnya menggunakan teknik Purposive Sampling. Sugiyono (2012:82) mengatakan, “Purposive sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan dengan kriteria tertentu yang ditentukan. Peneliti memberikan kriteria yaitu semua siswa yang belajar dan terdaftar sebagai siswa di kelas IV SD Sungai Bangek tahun ajaran 2022/2023, dengan KKM 75. Berdasarkan undian, maka yang dijadikan sampel untuk kelas eksperimen adalah kelas IVA dan kelas kontrol adalah IVB.

B. Prosedur Pengembangan

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga bagian, yaitu : tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian.

1. Tahap Persiapan

- a. Membuat proposal penelitian

- b. Menetapkan tempat dan jadwal penelitian
- c. Mempersiapkan surat izin penelitian
- d. Menentukan kelas sampel yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- e. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dari materi yang diajarkan pada kedua kelas sampel.
- f. Mempersiapkan sumber-sumber, alat-alat, dan bahan yang diperlukan untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran Demonstrasi.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses pembelajaran untuk kedua kelas tidak sama. Pada kelas eksperimen diterapkan metode pembelajaran Demonstrasi yang diadaptasi dari langkah Heremba (2019). Dan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Tabel 2 Rancangan Pelaksanaan Penelitian Pada Kedua Kelas Sampel

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<p>1. Pendahuluan (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk belajar b. Peserta didik dan guru mengucapkan salam serta doa bersama. c. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<p>1. Pendahuluan (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk belajar b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik. c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

<ul style="list-style-type: none"> e. Guru memotivasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari (tentang gaya). f. Guru mendemonstrasikan salah satu contoh gaya.. 	<ul style="list-style-type: none"> d. Guru mereviu pelajaran sebelumnya. e. Guru memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.
<p>2. Kegiatan Inti (50 Menit)</p> <p>Engagement Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca teks dan mengamati gambar pada buku peserta didik sebagai pembuka kegiatan pembelajaran. 2. Guru memberikan beberapa gambar yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menjawab pertanyaan pada Buku Peserta didik. 2. Peserta didik menjawab pertanyaan tersebut untuk menstimulus rasa ingin tahu peserta didik tentang topik yang akan dipelajari 3. Guru bertanya mengenai pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik bahasan. <p>Mengumpulkan Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru membentuk kelompok peserta didik heterogen 2. Guru memberikan penjelasan mengenai percobaan yang akan 	<p>2. Kegiatan Inti (50 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru menampilkan gambar sederhana terkait materi gaya b. Guru menjelaskan konsep gaya c. Guru menjelaskan jenis-jenis gaya dalam kehidupan sehari-hari d. Guru melakukan Tanya jawab seputar materi yang sudah dijelaskan. e. Guru menunjuk beberapa orang siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan terkait dengan gaya dan jenis gaya dalam kehidupan sehari-hari f. Semua Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang sudah dijelaskan g. Guru melakukan

<p>dilakukan bersama teman berkelompok</p> <p>3. Peserta didik diberi kesempatan bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan percobaan untuk mencontohkan gaya otot (mengangkat tas, kursi, mendorong meja) dan gaya gesek (gesekan sepatu dan lantai, gesekan penghapus pada buku, gesekan</p> <p>4. Guru membimbing peserta didik dalam melakukan percobaan gaya otot dan gesek</p> <p>Mengolah informasi</p> <p>1. Peserta didik melaporkan hasil percobaan menggunakan kalimat sendiri</p> <p>2. Peserta didik memberikan klarifikasi atau pembuktian atas penjelasan laporan hasil percobaan dan menghubungkannya dengan prediksi yang sudah dibuat</p> <p>3. Penjelasan peserta didik dijadikan bahan dasar pertanyaan untuk guru Peserta didik dipandu untuk bertanya jawab dan kelompok lainnya dilibatkan untuk saling mengemukakan pendapat</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>1. Guru bersama peserta didik saling mempertimbangkan data/bukti untuk memperbaiki konsep yang keliru dari peserta didik</p> <p>2. Peserta didik diberikan soal evaluasi</p> <p>1. Peserta didik dan guru</p>	<p>evaluasi terhadap materi yang sudah dijelaskan dengan meminta siswa mengisi LKS yang dibagikan</p> <p>h. Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa.</p>
---	---

bersama-sama mengkonfirmasi jawaban peserta didik	
<p>3. Kegiatan Penutup (10 Menit)</p> <p>a. Guru melakukan evaluasi untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang telah diajarkan.</p> <p>b. Peserta didik dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.</p> <p>c. Guru menyampaikan judul materi untuk pertemuan selanjutnya.</p> <p>d. Guru dan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, Tuhan YME bahwa pertemuan kali ini telah berlangsung dengan baik dan lancar.</p> <p>e. Guru menyampaikan salam</p>	<p>4. Kegiatan Penutup (15 menit)</p> <p>a. Guru melakukan evaluasi untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang telah diajarkan.</p> <p>b. Peserta didik dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.</p> <p>c. Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya.</p> <p>d. Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, Tuhan YME bahwa pertemuan kali ini telah berlangsung dengan baik dan lancar.</p> <p>e. Guru menyampaikan salam.</p>

3. Tahap Penyelesaian

Penyelesaian akan dilakukan dengan memberikan tes akhir setelah pokok pembelajaran selesai dipelajari baik untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tes yang akan digunakan pada kelas eksperimen sama dengan tes yang digunakan pada kelas kontrol.

Selanjutnya guru mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hasil tes yang diberikan kepada siswa. Setelah selesai mengolah hasil tes peneliti membuat laporan hasil penelitian.

a. Tahap Validitas Tes

Teknik yang digunakan dalam menghitung validitas soal dalam penelitian ini adalah dengan cara mencari validitas setiap butir soal. Uji validitas yang akan digunakan dengan menggunakan teknik korelasi point biserial, seperti dijelaskan dalam Brown (dalam Sugiyono 2013:327) koefisien korelasi point biserial adalah ukuran statistik yang digunakan untuk mengestimasi tingkat hubungan antara data yang memiliki skala dikotomus dan yang memiliki skala interval/ratio. Dalam hal ini peneliti ingin meneliti tingkat pengetahuan yang memiliki skala dikotomus dan total dari item yang berupa skor yang mana adalah berskala interval. Untuk menghitung koefisien korelasi point biserial berikut merupakan formula yang digunakan:

$$r_{ptbi} = \frac{M_p - M_q}{S_t} \sqrt{pq}$$

r = koefisien korelasi point biserial

Mp= jumlah responden yang menjawab benar

Mq= jumlah responden yang menjawab salah

St= standar deviasi untuk semua item

P=proporsi responden yang menjawab benar

Q= proporsi responden yang menjawab benar

Bila koefisien korelasi untuk seluruh item telah dihitung, perlu ditentukan angka terkecil yang dapat dianggap cukup “ tinggi ” sebagai indikator adanya konsistensi antara skor item dan skor keseluruhan. Dalam hal ini tidak ada batasan yang tegas. Prinsip utama pemilihan item dengan melihat koefisien korelasi adalah mencari harga koefisien yang setinggi mungkin dan menyingkirkan setiap item yang mempunyai korelasi negatif (-) atau koefisien yang mendekati nol (0,00).

Menurut Friedenber (dalam Sugiyono 2012:246) biasanya dalam pengembangan dan penyusunan skala-skala psikologi, digunakan harga koefisien korelasi yang minimal sama dengan 0,30. Dengan demikian, semua item yang memiliki korelasi kurang dari 0,30 dapat disisihkan dan item-item yang akan dimasukkan dalam alat test adalah item-item yang memiliki korelasi diatas 0,30 dengan pengertian semakin tinggi korelasi itu mendekati angka satu (1,00) maka semakin baik pula konsistensinya (validitasnya).

Perhitungan validitas uji coba soal tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3 Hasil Validitas Uji Coba Tes

Validitas	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

b. Tahap Reliabilitas Tes

Menurut Sudjana (2016:16) “Reliabilitas adalah ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilai. Reliabilitas tes merupakan kemampuan suatu alat ukur

untuk memberikan hasil yang tetap sama jika pengukurannya diberikan kepada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh penguji yang berbeda, atau tempat yang berbeda.

Arikunto (2012:100) menyatakan bahwa “Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dinyatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasil diubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.

Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus *Alpha Cronbach* yang dikemukakan oleh Arikunto (2012:239) yaitu :

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- n = Banyaknya butir soal
- M = Mean atau skor rata-rata.
- S_t^2 = Varians skor total

Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 4 Kriteria Reliabilitas Tes

Reliabilitas	Kriteria
$0,80 \leq r$	Tinggi
$0,40 \leq r < 0,80$	Sedang
$r < 0,40$	Rendah

c. Tahap Daya Pembeda Soal

Menurut Arikunto (2012:226) “Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal

untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Menurut Arikunto (2012:228), untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan:

- J = jumlah peserta tes
 J_A = banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
 B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Kriteria yang digunakan untuk menentukan daya pembeda soal yang dikemukakan oleh Arikunto (2012:232) yaitu:

Tabel 5 Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Indeks daya pembeda	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,21 – 0,40	Cukup (<i>enough</i>)
0,41 – 0,70	Baik (<i>good</i>)
0,71 – 1,00	Baik sekali (<i>excellent</i>)

d. Tahap Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang, atau sulit. Untuk mengetahui indeks kesukaran soal

digunakan rumus yang dikemukakan oleh Arikunto (2012:223) yaitu:

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

Keterangan:

- a. P = indeks kesukaran
- b. B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul
- c. JS= jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Indeks kesukaran	Kriteria
1.	0,00 sampai 0,30	Soal tergolong sukar
2.	0,31 sampai 0,70	Soal tergolong sedang
3.	0,71 sampai 1,00	Soal tergolong mudah

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Data Hasil Tes Akhir Belajar

Siswa

Instrumen berupa soal tes diberikan pada akhir rangkaian pembelajaran, untuk mengetahui pengetahuan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan setelah mengikuti proses pembelajaran dikelas yang diberi perlakuan penerapan metode demonstrasi dan konvensional pada masing-masing kelas. Berikut ini adalah table yang menyajikan data hasil tes akhir yang telah diolah :

Tabel 7 Statistik Deskriptif Data Hasil Tes Akhir

Kelas	Kelas	Kelas Kontrol
-------	-------	---------------

	Esperimen	
Rata-rata	81,81	63,18
Nilai Terendah	65	40
Nilai Tertinggi	95	90
Standard Deviasi	9,70	15,62

Berdasarkan data tabel diatas, diketahui bahwa nilai tertinggi tes akhir kelas eksperimen adalah 95, nilai terendahnya adalah 65, dan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,81. Sedangkan nilai tes akhir kelas kontrol nilai tertinggi adalah 90, nilai terendahnya adalah 40, dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 63,18.

Dari hasil deskripsi diatas dapat diketahui bahwa, perbedaan jumlah rata-rata nilai tes akhir pada kelas eksperimenn dan kelas kontrol tidak terlalu jauh berbeda. Maka untuk mengetahui lebih lanjut adanya perbedaan yang berarti atau tidak, dilakukan uji statistic lebih lanjut sebagai berikut.

a. Uji Normalitas Tes Akhir

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai tes akhir kedua kelas yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak normal. Pengujian normalitas ini dilakukan dengan uji statistic liliefors dilakukan secara manual. Berikut ini hasil uji normalitas yang tersaji dalam bentuk tabel:

Tabel 8 Hasil Uji Normalitas Tes Akhir

Kelas	L	Sig.	α	Kesimpulan
Kontrol	0,1	0,17	0,05	Normal

	2	3		
Eksperimen	0,15	0,173	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal, karena $L_0 < L_t$ maka H_0 diterima. Dimana pada kelas kontrol diperoleh $0,12 < 0,173$, dan pada kelas eksperimen $0,15 < 0,173$.

b. Uji Homogenitas Tes Akhir

Pengujian homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data nilai tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan uji F dibantu dengan program Microsoft Office Excel. Hasil pengujian homogenitas data tes akhirditunjukkan pada table dibawah ini:

Tabel 9 Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir

Varians	F_{hitung}	F_{Tabel} (Sig.=5%)	Kesimpulan
Kelas Kontrol	0,38	0,47	Homogen
Kelas Eksperimen			

Berdasarkan Tabel 9 didapat F hitung adalah 0,38 dan terdapat dalam table

distribusi F dengan taraf signifikan 5% F tabel adalah 0,47. Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang homogen karena nilai F hitung $< F_{table} = 0,38 < 0,47$.

c. Uji Hipotesis Tes Akhir

Pengujian hipotesis berfungsi untuk mencari perbedaan rata-rata kedua kelas. Pengujian hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen dengan taraf signifikan 5%.

Tabel 16 Hasil Uji Tes Akhir

Kelas	Df	Sig.	α	T_{hitung}	T_{tabel}
Eksperimen	35	0,000108817	0,05	4,75	2,03
Kontrol					

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa α lebih besar daripada sig. atau ($0,000108817 < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti keadaan siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah mendapat perlakuan menggunakan metode pembelajaran memiliki perbedaan. Dimana $t_{hitung} \geq t_{table}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kemudian setelah melihat hasil pengujian ter akhir maka kita simpulkan terdapat perbedaan antara hasil siswa yang menggunakan metode demonstrasi dengan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran IPA siswa kelas IV SDN 21 Sungai Bangek.

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa H_1 diterima. Hal ini dapat dinyatakan bahwa hasil belajar IPA siswa

yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi lebih tinggi dari pada siswa yang diajarkan dengan metode pembelajaran konvensional pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diterima.

Dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan peneliti yang menggunakan metode demonstrasi pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa terlibat langsung secara aktif, serta kegiatan pembelajaran dapat berjalan efektif. Sebagian besar peserta telah termotivasi dan mendapatkan hasil belajar yang meningkat. Karena siswa dituntun untuk memperoleh konsep-konsep tentang gaya dengan melakukan percobaan gaya tersebut secara langsung, sehingga konsep tersebut tidak mudah hilang dalam ingatan siswa. Serta menumbuhkan sikap berfikir kritis, analitis logis dan sistematis pada siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Putri, N. R. (2013) mengatakan bahwa metode demonstrasi membuat kegiatan belajar siswa lebih baik, karena siswa lebih aktif dalam memperoleh pengetahuan melalui pengamatan langsung dan bukan hanya sekedar mendengar dan menerima informasi yang dikatakan guru saja.

Kemudian berdasarkan berdasarkan data hasil tes akhir siswa, diketahui bahwa nilai tertinggi tes akhir kelas eksperimen adalah 95, nilai terendahnya adalah 65, dan nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 81,81. Sedangkan nilai tes akhir kelas kontrol nilai tertinggi adalah 90, nilai terendahnya adalah 40, dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 63,18. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran demonstrasi lebih baik dari pada siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Saleh, 2014) yang mengatakan bahwa penggunaan

metode demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan terdapat perbedaan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan metode demonstrasi dan penggunaan metode konvensional.

Sesuai uji coba yang peneliti lakukan di SDN 21 Sungai Bangek Padang, Peneliti melakukan penelitian kepada siswa dan siswa tersebut merasa senang dengan adanya pembaharuan yang dikembangkan, dikarenakan adanya dampak positif dimana siswa aktif serta dapat belajar secara mandiri.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, berikut ini dikemukakan kesimpulan sebagai berikut ini:

1. terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 21 Sungai Bangek dalam pelajaran IPA menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dan metode pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian berdasarkan uji hipotesis menyatakan bahwa $t\text{-tabel} \geq t\text{-hitung}$ ($4,752411 \geq 2,030108$) dimana H_1 diterima.
2. Berdasarkan hasil uji statistik yang menyatakan bahwa rata-rata nilai tes akhir kelas yang menggunakan model pembelajaran demonstrasi berjumlah 81,81 dan yang menggunakan metode pembelajaran konvensional berjumlah 63,18.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk Guru

Diharapkan meningkatkan dan mengembangkan pengolahan proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai macam metode agar memicu semangat siswa, sehingga siswa tidak merasa jenuh dalam proses belajar.

2. Untuk siswa

Hendaknya lebih semangat dalam pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran apapun. Karna keberhasilan siswa dalam penggunaan metode apapun sangat dipengaruhi oleh minat dan motivasi siswa itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Sofan. (2013). *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya

Anitah Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta

W, Sri dkk. (2014). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Dapihan (2019). Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Kelas IV SD Negeri 11 Ujan Mas. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12 (1) : 22 – 27

Hakim, K., & Akhdinirwanto, R. W. Ashari, (2013). Penerapan Metode Demonstrasi oleh Tutor Teman Sebaya untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Purworejo Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Radiasi*, 3(2), 174-176.

Sudjana, Nana. (2016). *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z., & Zuhdiyah, Z. (2019). *The problematics of Islamic religious education teacher in using of instructional media at SD Negeri 06 Pancung Soal Pesisir Selatan*. *Al-Ta Lim Journal*, Volume 26, Number 1, February, 2019, Page 56-64

Alfurqan, A., Trinova, Z., Tamrin, M., & Khairat, A (2020). *Membangun Sebuah Pengajaran Filosofi Personal: Konsep dari Pengembangan dan Pendidikan Dasar*. *Jurnal Tarbiyah al-Awlad*, Volume 10, Nomor 2, 2020, Page 213-222

Alfurqan, A., Tamrin, M., Trinova, Z. (2021). *Implementation of Problem Solving Methods in The Learning of Slamic Religious Education (PAI) Students of Class VI Elementary School*. *Jurnal CERDAS Proklamator*, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, Hal.53-59

Azkiya, H, Tamrin, M., Yuza, A. & Madona, Ade Sri. (2022). *Pengembangan E-Modul Berbasis Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural di Sekolah Dasar Islam*. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 409–427. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).10851](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).10851)

Tamrin, M., Amrina, Z., Arifin., E. (2014). *Problematika Pemanfaatan Media Pembelajaran di SD 29 Ganting Utara Kecamatan Padang Timur*

Kota Padang. Jurnal Cerdas Proklamator, Volume 2, Nomor 2, Desember, 2014, Halaman 114-132

Tamrin, M., Azkiya, H., & Sari, S. (2017). *Problems faced by the teacher in maximizing the use of learning media in Padang. Al-Ta Lim Journal*, Volume 24, Number 1, February, 2017, Page 60-66

Tamrin, M., Nurman, R. (2021). *Development of IPS Learning Module with Contextual Teaching and Approach Learning for Class IV*

SD Students. Jurnal CERDAS Proklamator, Vol. 9, No. 1, Edisi Juni 2021, M. Tamrin, Hal.45-52

Ratna, Kasni, Yuniendel; Zulvia, Trinova; Vonny, W. M. T. A. (2022). *Analisis Strategi Lightening The Learning Climate Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. 1(11)*, 82–83.