

# JURNAL GEUTHEE

*by* lin Nurhalizha

---

**Submission date:** 04-Nov-2021 11:50AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1692683533

**File name:** 9.\_JURNAL\_GEUTHEE.pdf (609.91K)

**Word count:** 4736

**Character count:** 29893

## PENERAPAN METODE EKSPERIMEN <sup>4</sup>UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V MIN 4 ACEH BESAR

Iin Nurhalizha<sup>1</sup>, Misbahul Jannah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

E-mail: iinnurhalizha95@gmail.com

### ABSTRAK

Seorang guru dalam mengajar selain menguasai bahan juga dituntut dapat mengajar dengan menggunakan metode-metode pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA adalah metode eksperimen, karena dengan metode eksperimen siswa dapat membuktikan sendiri kebenaran dari teori yang sedang dipelajari secara nyata, siswa lebih aktif untuk mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan yang dihadapinya dengan melakukan percobaan sehingga dengan demikian siswa akan mencapai hasil belajar yang maksimal. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui aktivitas guru dengan menggunakan metode eksperimen, (2) Untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan metode eksperimen, (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di kelas V MIN 4 Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek siswa kelas Va MIN 4 Aceh Besar tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 15 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi (guru dan siswa) dan soal tes hasil belajar dengan menggunakan analisis rumus persentase. Berdasarkan hasil analisis data penelitian didapatkan bahwa (1) Aktivitas guru pada siklus I sebesar 73% berada pada (kategori baik), dan meningkat pada siklus II sebesar 82% (kategori baik sekali), (2) Aktivitas siswa pada siklus I sebesar 70% berada pada (kategori baik), dan meningkat pada siklus II sebesar 83% (kategori baik sekali), (3) Hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 73% (kategori baik), dan meningkat pada siklus II sebesar 87% (kategori baik sekali). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen pada pelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN 4 Aceh Besar sudah tercapai.

**Kata kunci :** Metode Eksperimen, Hasil belajar, Pembelajaran IPA

## ABSTRACT

A teacher in teaching must explore the material and be able to teach using various learning methods according to the material being taught. One of the learning methods that can be used in science learning is the experimental method because students can be prove the truth of the theory being studied in real terms, students are more active to find and find their own answers or problems faced by conducting experiments so that students will achieve learning outcomes the maximum. The purpose of this study are to determine the activity of teachers by using experimental methods, the activities of students, the student learning outcomes by in class V MIN 4 Aceh Besar . This study uses classroom action research (CAR) with students subject TA 2017/2018 consisting of 15 students. The instruments used in this study were observation sheets (teachers and students) and learning outcomes test questions using percentage formula analysis. Based on the results of the analysis of research data found that (1) teacher activity in the first cycle was 73% in good category and increased in cycle II become 82% to be excellent category, (2) student activity in the first cycle was 70% in good category and increased in cycle II become 83% to be excellent category, (3) student learning outcomes in cycle I was 73% in good category and increased in cycle II become 87% to be excellent category. Thus it can be concluded that the use of experimental methods in science lessons to improve student learning outcomes in class V MIN 4 Aceh Besar has been achieved.

Keyword: experiment method, learning, science.

## PENDAHULUAN

IPA merupakan salah satu mata pelajaran utama dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, mulai jenjang sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah (Ahmad, 2013:167). Dalam kurikulum Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis untuk menguasai fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sikap ilmiah (BSNP, 2006:14). Jadi, IPA merupakan ilmu yang sistematis yang berhubungan dengan gejala-gejala alam, kebendaan dan didasarkan pengamatan dan eksperimen.

Pembelajaran IPA di SD/MI, dapat dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA (Mastur, 2013:11). Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD/MI, tidak hanya untuk dapat memahami kumpulan fakta-fakta, tetapi juga mengajarkan cara berfikir dan bekerja ilmiah agar siswa dapat memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Pembelajaran IPA juga diharapkan dapat mengembangkan wawasan dan keterampilan siswa dalam memahami teknologi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan pembelajaran IPA sangat berpengaruh pada kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Seorang guru dalam mengajar selain menguasai bahan juga dituntut dapat mengajar dengan menggunakan metode, model, dan media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan. Kesalahan

dalam pemilihan metode, model, dan media pembelajaran akan mengakibatkan tidak maksimalnya pemahaman siswa yang berimbas pada tidak maksimalnya pencapaian materi dan tujuan. Metode pembelajaran yang tepat sangat menentukan terhadap efektivitas belajar-mengajar di dalam kelas. Berbagai metode dapat dipilih oleh guru untuk melangsungkan proses belajar-mengajar bersama para siswa dengan lebih efisien dan mengena.<sup>1</sup> Pemilihan dan penerapan metode yang kurang tepat akan berdampak pada hasil belajar siswa sehingga akan menimbulkan masalah pada proses belajar selanjutnya. Semakin tepat metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar, maka semakin efektif pula pencapaian tujuan pembelajaran.

Terlepas dari metode mana yang akan digunakan, terdapat suatu prinsip yang harus dipertimbangkan, yaitu bahwa metode tersebut hendaknya tidak hanya terfokus pada aktivitas guru, melainkan juga pada aktivitas siswa (Abuddin, 2011: 213). Mulyasa (2013:72) menyatakan bahwa kurikulum 2013 menekankan pada pengalaman lapangan untuk mengakrabkan hubungan antara guru dengan siswa. Dengan demikian salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan di kelas adalah metode eksperimen, karena dengan metode eksperimen siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta dapat tercapainya pembelajaran yang diharapkan, sehingga hasil belajar siswa memuaskan.

---

Metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat di<sup>16</sup>gunakan dalam pembelajaran IPA. Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada siswa, baik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan (Jamal, 2014:34). Penggunaan metode ini bertujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Dengan melakukan eksperim<sup>17</sup> siswa dilatih untuk berfikir kritis dan dapat membuktikan kebenaran dari teori yang sedang dipelajari secara nyata, sehingga dengan demikian siswa akan mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan observasi yang telah penulis laksanakan di MIN 4 Aceh Besar ditemukan bahwa guru telah mengajar dengan semaksimal mungkin. Namun, masih terdapat penggunaan metode mengajar ceramah atau *teacher center* dimana guru hanya memaparkan materi di depan kelas dan metode<sup>13</sup> mengajar mengarah pada hafalan. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa, serta belum menggunakan berbagai pendekatan pembelajaran dan metode pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran.

Selain itu berdasarkan pengamatan terlihat juga bahwa dalam proses belajar mengajar di MIN 4 Aceh Besar sering di temukan permasalahan di antaranya: (1) Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, (2) Tidak terjadi

pembelajaran yang menyenangkan, (3) Pembelajaran kurang kreatif, (4) Kurang motivasi belajar untuk siswa, (5) Kurang pemberian kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan berpendapat, (6) Kurangnya penggunaan alat peraga yang kongkrit dalam pembelajaran, (7) Sering tidak menggunakan percobaan sederhana, sehingga siswa tidak dapat membuktikan konsep dengan nyata, (8) Kesulitan siswa dalam mengingat materi yang telah dipelajari, (9) Sebagian besar siswa harus mengikuti remedial ujian ulangan, (10) Kecil kemungkinan siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Serangkaian permasalahan tersebut, menyebabkan hasil belajar siswa tidak maksimal. Untuk itu, dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa MIN 4 Aceh Besar, maka peneliti mencoba menerapkan metode eksperimen.

Beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan berkenaan dengan metode eksperimen, di a<sup>23</sup>ranya oleh Rauzatul Lia (2016: 75) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya hasil penelitian Mahlianurrahman (2014:77) menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen. Sedangkan Hasil penelitian yang dilakukan oleh Evi Asmawira (2013:70) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan memanfaatkan metode eksperimen.

Berdasarkan landasan teoritis dan empiris di atas, penulis tertarik

untuk melakukan penelitian dengan tujuan (1) Untuk mengetahui aktivitas guru dengan menggunakan metode <sup>10</sup> eksperimen, (2) Untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan metode eksperimen, (3) Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA di kelas V MIN 4 Aceh Besar.

## B. Metodologi Penelitian

<sup>19</sup> Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari siklus empat siklus yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Tahapan-tahapan penelitian dalam setiap tindakan terjadi secara berulang ulang hingga akhirnya menghasilkan suatu ketuntasan nilai yang telah ditetapkan menurut kriteria penilaiannya.

Penelitian ini dilakukan di MIN 4 Aceh Besar. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas Va MIN 4 Aceh Besar dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang. Terdiri dari 9 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa yang analisis dengan menggunakan rumus persentase (Anas, 2001:44) yaitu:

$$P = F/N \times 100\%$$

Ket:

P = Angka presentase

F = Rata- rata frekuensi aspek yang diamati.

N = Jumlah aktivitas keseluruhan.

Sedangkan tes hasil belajar yaitu untuk menge<sup>6</sup>hui tingkat ketuntasan belajar siswa dianalisis dengan rumus presentase.

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka presentase

F = Rata- rata frekuensi aspek yang diamati.

N = Jumlah aktivitas keseluruhan.

<sup>3</sup> Dari tes hasil belajar siswa dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu melaksanakan tingkat ketuntasan individual dan klasikal. Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban benar siswa  $\geq 65\%$  dan suatu kelas dikatakan tuntas jika didalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa tuntas belajarnya (Suryosubroto, 2002:77).

Adapun cara menghitung nilai hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus :

$$KKM = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100$$

Skor rata-rata hasil belajar siswa menurut adalah sebagai berikut:

Nilai	Kategori
30-39	Gagal
40-55	Kurang
56-65	Cukup
66-79	Baik
80-100	Baik sekali

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi seperti di paparkan berikut ini :

##### a. Pe<sup>19</sup>canaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal, yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Selain itu, peneliti juga menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran, seperti lem<sup>18</sup>bar kerja siswa (LKPD), instrumen tes, lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar observasi aktivitas guru. Setelah semua dikoreksi dan sudah dinyatakan valid, maka persiapan untuk siklus I selesai.

##### b. Pelaksanaan /Tindakan

Dalam tahap ini peneliti melakukan tindakan-tindakan yaitu melakukan proses belajar mengajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode yang peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

Kegiatan awal yang di lakukan oleh guru<sup>12</sup> adalah memberikan salam, tegur sapa dan mengajak semua siswa berdo'a, mengecek lembar kehadiran siswa, mengaitkan materi dengan pengetahuan aw<sup>12</sup> siswa, menginformasikan subtema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Wujud Benda dan Cirinya", kemudian mengajak siswa bernyanyi (wujud benda: irama balonku).

Tahap selanjutnya dalam kegiatan inti yaitu aspek percobaan awal, guru menunjukkan salah satu contoh dari benda cair, padat, dan gas disekitar kelas, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan nama benda lain yang termasuk benda cair, padat, dan gas, menjelaskan sifat-sifat wujud benda cair, padat, dan gas dengan melakukan demonstrasi, meminta siswa untuk mengamati percobaan yang telah didemonstrasikan guru, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apa yang belum dipahami.

Pada aspek verifikasi, guru membagikan siswa kedalam 3 kelompok secara heterogen dan guru memberikan Lembar Kerja siswa (LKPD) kepada tiap kelompok.

Pada aspek pengamatan, guru meminta siswa untuk melakukan percobaan tentang sifat-sifat wujud benda, mengamati dan mencatat hasil<sup>17</sup> percobaan, berdiskusi dan membuktikan kebenaran dari hasil percobaan yang telah didemonstrasikan guru. Setiap kelon<sup>17</sup>k diharapkan dapat merumuskan hasil percobaan<sup>2</sup> dan membuat kesimpulan. Selanjutnya setiap perwakilan dari kelompok memaparkan hasil diskusi didepan

kelas. Kemudian bersama-sama memberikan reward kepada kelompok yang aktif dan tepat waktu dalam menyelesaikan LKPD.

Pada aspek aplikasi konsep, setelah pembelajaran selesai diharapkan agar siswa dapat merumuskan dan menemukan konsep, sehingga hasilnya diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pada aspek evaluasi, guru membagikan lembar soal kepada seluruh siswa dan meminta siswa mengerjakannya.

Kegiatan terakhir ialah kegiatan penutup/kesimpulan, pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyimpulkan materi sifat-sifat wujud benda, meberikan penguatan kepada siswa, refleksi (bertanyajawab tentang materi yang telah dipelajar), memberikan motivasi, mengajak <sup>24</sup>nua siswa mengucapkan hamdalah dan guru mengucapkan salam penutup.

### c. Pengamatan (observasi)

Berdasarkan ob<sup>20</sup>vasi yang telah dilakukan, maka hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dipaparkan berikut ini :

#### 1. Observasi Aktivitas Guru Siklus I.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang diamati oleh pengamat terhadap aktivitas guru dari 26 aspek berada pada kategori baik (73 %) namun masih ada aspek yang perlu ditingkatkan pada kegiatan pendahuluan, inti dan penutup yaitu:

*Pertama*, pada kegiatan pendahuluan guru belum sepenuhnya mampu mengaitkan materi dengan pengetahuan awal siswa. *Kedua*, guru

kurang mampu mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok, sewaktu guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok secara heterogen ada beberapa siswa yang tidak senang dengan anggota kelompok yang dibagikan oleh guru. *Ketiga*, pada kegiatan inti pada saat guru menyuruh siswa untuk menyebutkan benda lain yang termasuk wujud benda cair, padat, dan gas siswa kurang berani menjawab karena takut jawabannya salah, seharusnya siswa harus aktif dan berani dalam menyampaikan pendapat. *Keempat*, pada kegiatan penutup guru kurang mampu memberikan pesan moral. *Kelima*, guru masih terburu-buru dalam menjelaskan materi. *Keenam*, guru kurang mampu dalam pengelolaan waktu. *Ketujuh*, masih banyak aspek penilaian berada pada kategori cukup, dikarenakan peneliti belum maksimal dalam mengelola kelas dengan tertib, untuk itu pe<sup>20</sup>iti berupaya untuk meningkatkan pada siklus berikutnya.

#### 2. Observasi Aktivitas siswa siklus 1.

Observasi terhadap aktivitas siswa yang dilakukan pada siklus I ini antara lain aktivitas siswa saat pelaksanaan belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh peneliti dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan eksperimen. Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan bersamaan dengan aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung untuk setiap siklus. Observasi terhadap aktifitas siswa menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang dilakukan oleh teman sejawat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh pengamat pada saat berlangsungnya proses pembelajaran bahwa hasil observasi aktivitas siswa yang diamati oleh pengamat terhadap aktivitas siswa dari 26 aspek berada pada kategori baik (70%). Tetapi masih ada aspek yang perlu ditingkatkan pada kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup yaitu:

*Pertama*, pada kegiatan pendahuluan siswa belum bisa menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan oleh guru. *Kedua*, siswa belum sepenuhnya mengerjakan LKPD menggunakan alat peraga yang guru sediakan. *Ketiga*, siswa masih kurang aktif dan tidak berani memberikan contoh yang berkaitan dengan wujud benda. *Keempat*, setelah guru menjelaskan materi siswa belum berani bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami. *Kelima*, ketika berdiskusi dalam mengerjakan soal LKPD Siswa belum sepenuhnya mengerjakan tugas secara bersama-sama hanya sebagian saja. *Keenam*, siswa belum mampu menuliskan hasil pengamatnya dalam LKPD. *Ketujuh*, ketika perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi, siswa lain masih ada yang tidak mendengarkan.

### 3. Hasil ketuntasan belajar siswa

Tingkat ketuntasan belajar siswa melalui penggunaan metode eksperimen diketahui dengan menganalisis hasil *post tes* yang diberikan kepada siswa setelah penggunaan metode eksperimen.

Berdasarkan hasil ketuntasan belajar siswa yang diamati oleh pengamat pada saat berlangsungnya proses pembelajaran, diperoleh hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus I hanya 11 siswa yang tuntas. Sedangkan selebihnya 4 siswa belum tuntas. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di MIN 4 Aceh Besar bahwa seorang siswa dikatakan tuntas bila memiliki nilai ketuntasan minimal 70% dan ketuntasan secara klasikal 85% siswa di kelas tersebut tuntas belajarnya. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk siklus I belum tuntas.

#### d. Refleksi.

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat dan melihat kembali pada tiap-tiap siklus untuk disempurnakan pada siklus berikutnya. Berdasarkan analisis data diatas, walaupun sudah baik tetapi masih ada juga kekurangan ketika proses pembelajaran berlangsung masih ada siswa yang kurang memahami sehingga tidak dapat menjawab soal dengan benar. Hal ini terlihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada kegiatan ini 73% termasuk pada kategori baik dan aktivitas siswa yang didapat setelah diolah data adalah 70% termasuk pada kategori baik juga. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA untuk siklus I sudah baik yaitu 73%. Namun hasil belajar ketuntasan klasikal belum terpenuhi yaitu 85% sehingga perlu dilanjutkan siklus II.

## 2. Siklus II.

Siklus II dilaksanakan dalam empat tahap, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi) dan refleksi seperti di paparkan berikut ini:

**a. Perencanaan.**

Pada kegiatan ini beberapa hal yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut: menyusun RPP, menyiapkan LKPD, membuat instrument evaluasi, menyiapkan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama berlangsungnya pembelajaran yang diamati langsung oleh pengamat.

**b. Tindakan.**

Setelah segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian persiapan secara matang, maka langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian pada kelas Va. langkah-langkah pembelajaran dengan penerapan metode eksperimen yang peneliti lakukan sebagai berikut:

Kegiatan awal yang di lakukan oleh guru <sup>12</sup> adalah memberikan salam, tegur sapa dan mengajak semua siswa berdo'a, mengecek lembar kehadiran siswa, mengaitkan materi dengan pengetahuan awal <sup>12</sup> siswa, menginformasikan subtema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "Wujud Benda dan Cirinya".

Tahap selanjutnya dalam kegiatan inti yaitu aspek percobaan awal, guru menunjukkan salah satu contoh dari perubahan wujud benda, memberikann kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan perubahan wujud benda lain yang terjadi dalam kehidupan <sup>12</sup> sehari-hari, menjelaskan berbagai perubahan wujud benda,

meminta siswa untuk mengamati percobaan yang didemonstrasikan guru, dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apa yang belumdipahami.

Pada aspek verifikasi, guru membagikan siswa kedalam 3 <sup>22</sup>ompok secara heterogen dan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada tiap kelompok.

Pada aspek pengamatan, guru meminta siswa untuk melakukan percobaan tentang macam-macam perubahan wujud benda, mengamati dan mencatat hasil <sup>17</sup> percobaan, berdiskusi dan membuktikan kebenaran dari hasil percobaan yang telah didemonstrasikan guru. Setiap kelompok <sup>17</sup> harapkan dapat merumuskan hasil percobaan dan <sup>2</sup>embuat kesimpulan. Selanjutnya setiap perwakilan dari kelompok memaparkan hasil diskusi didepan kelas. Kemudian bersama-sama memberikan reward kepada kelompok yang aktif dan tepat waktu dalam menyelesaikan LKPD.

Pada aspek aplikasi konsep, setelah pembelajaran selesai diharapkan agar siswa dapat merumuskan dan menemukan konsep, sehingga hasilnya diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Pada aspek evaluasi, guru membagikan lembar soal kepada seluruh siswa dan meminta siswa mengerjakannya.

Kegiatan terakhir ialah kegiatan penutup/kesimpulan, pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menyimpulkan materi macam-macam perubahan wujud benda, meberikan penguatan kepada siswa, refleksi

(bertanyajawab tentang materi yang telah dipelajari), memberikan motivasi, pesan moral, mengajak se<sup>24</sup>a siswa mengucapkan hamdalah dan guru mengucapkan salam penutup.

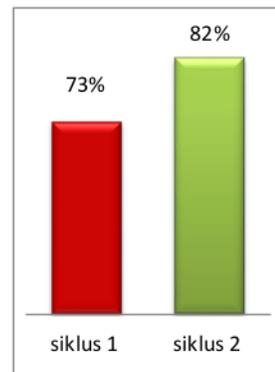
### c. Pengamatan (observasi).

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik yang telah dilakukan pada siklus I masih rendah, maka peneliti melakukan perbaikan pada siklus II dipaparkan berikut berdasarkan pengamatan observer.

#### 1. Observasi Aktivitas guru pada siklus II.

Observasi yang dilakukan pada siklus II ini antara lain aktivitas guru saat pelaksanaan belajar mengajar berlangsung<sup>7</sup> yang dilakukan oleh peneliti dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang diamati oleh pengamat pada saat berlangsungnya proses pembelajaran, diperoleh hasil observasi aktivitas guru dari 25 aspek aktivitas guru di dapat 82% (kategori baik seka<sup>7</sup>). Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada subtema wujud benda dan cirinya tercapai dengan target yang diinginkan sesuai dengan langkah-langkah yang ada di RPP pada siklus II. Untuk lebih jelas lihat gambar berikut ini.



**Gambar 1** Nilai Rata- rata aktivitas mengajar guru

Dari gambar 1 <sup>7</sup>pat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada subtema wujud benda dan cirinya dalam kategori baik sekali. Hal ini disebabkan karena aktifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan penutup sudah terlaksana sesuai RPP dengan baik.

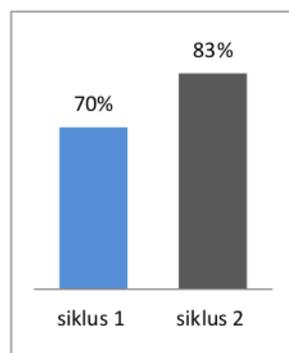
Hasil ini relevan dengan penelitian yang dila<sup>23</sup>kan oleh Rauzatul Lia (2016) menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 2. Observasi aktivitas peserta didik.

Pada tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas peserta didik pada pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir untuk setiap pertemuan.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang diamati oleh pengamat pada saat berlangsungnya

proses pembelajaran siklus II, diperoleh hasil observasi aktivitas guru dari 25 aspek aktivitas guru di dapat 83% (kategori baik sekali). Jelas bahwa siswa sudah mampu memahami materi pada subtema wujud benda dan cirinya tentang perubahan wujud benda dengan baik. Hal ini terlihat dari nilai persentase siswa RPP I yaitu sebesar 70% dan RPP pada siklus II yaitu 83%. Untuk nilai rata-rata setiap siklus terdapat pada bagan berikut :



**Gambar 2 Nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik**

Dari gambar 2 Hasil dari Aktivitas siswa selama dua siklus dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada materi berbagai perubahan wujud benda subtema wujud benda dan cirinya berada pada kategori baik sekali. Hal ini juga dapat dilihat dari nilai yang diperoleh pada siklus I dan II kategori baik dan siklus II dengan nilai 83% kategori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan

menggunakan metode eksperimen pada materi berbagai perubahan wujud benda subtema wujud benda dan cirinya berada pada kategori baik sekali. Hal ini disebabkan karena aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan penutup sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP. Hasil ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahlianurrahman (2014) menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen.

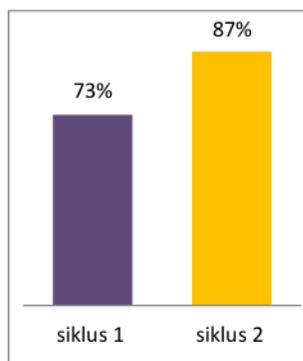
### 3. Hasil ketuntasan belajar peserta didik siklus II.

Tingkat ketuntasan belajar peserta didik melalui penerapan metode eksperimen diketahui dengan menganalisis hasil *post tes* yang diberikan kepada peserta didik setelah menerapkan metode tersebut.

Berdasarkan hasil ketuntasan belajar siswa yang diamati oleh pengamat pada saat berlangsungnya proses pembelajaran, diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 13 siswa atau 87%, hanya 2 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Dengan kata lain, terdapat 13 siswa yang telah tuntas belajar dan mencapai KKM yang telah ditentukan di MIN 4 Aceh Besar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa melalui penggunaan metode eksperimen pada materi IPA subtema wujud benda dan cirinya sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

Berdasarkan data yang terkumpul dan hasil analisis yang

diperoleh dari soal tes menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan ketuntasan klasikal siswa dalam belajar telah mencapai 87%. Peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II yaitu 14%. Sesuai dengan teori belajar tuntas yang dikemukakan Mulyasa (2004:99) bahwa seorang peserta didik dipandang tuntas belajar jika ia mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi atau mencapai tujuan pembelajaran minimal 70% dari seluruh tujuan pembelajaran. Sedangkan keberhasilan kelas dapat dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai sekurang-kurangnya 80% dari jumlah peserta didik yang ada dikelas tersebut.



**Gambar 4.3 Hasil Belajar Siswa.**

Jadi, berdasarkan gambaran tersebut maka penggunaan metode eksperimen sudah tuntas, karena secara keseluruhan dari jumlah siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal, mencapai indikator dan tujuan pembelajaran pada materi berbagai perubahan wujud benda subtema

wujud benda dan cirinya. Hasil ini juga relevan dengan penelitian yang dilakukan Evi Asmawira (2013) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan memanfaatkan metode eksperimen. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen sangat berpengaruh untuk peningkatan hasil belajar siswa pada materi berbagai perubahan wujud benda subtema wujud benda dan cirinya. Oleh karena itu siklus selanjutnya dihentikan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti bahwa hasil belajar siswa kelas Va MIN 4 Aceh Besar dengan menggunakan metode eksperimen subtema wujud benda dan cirinya meningkat.

#### **d. Refleksi.**

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I dan siklus II, persentase pengamatan pada aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen diperoleh sebesar 82% (Baik sekali). Aktivitas siswa yang diamati telah berhasil yaitu mampu melakukan percobaan dan mengamatinya, sehingga dapat membuktikan hasil percobaan yang guru demonstrasikan, siswa dapat menjawab LKPD dan post tes, mendengarkan penguatan dari guru dan mendengar motivasi dan pesan moral dengan persentase 83% (Baik sekali). Hasil belajar siswa pada siklus II mencapai ketuntasan menjadi 87% termasuk baik sekali. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk

melaksanakan penelitian sampai siklus II.

#### D. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa :

1. Aktivitas guru selama proses belajar mengajar dengan menggunakan metode eksperimen pada subtema wujud benda dan cirinya pada siklus I sebesar 73% (Baik), dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 82% (Baik sekali).
2. Aktivitas belajar siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode eksperimen pada subtema wujud benda dan cirinya pada siklus I sebesar 70% (Baik), dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 83% (Baik sekali).
3. Hasil belajar siswa dengan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada subtema wujud benda dan cirinya persentase pada siklus I sebesar 73% (Baik) namun secara klasikal belum tuntas, dan pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 87% (Baik sekali) sudah memenuhi ketuntasan klasikal.

Berdasarkan hasil penelitian penulis juga menyarankan bahwa:

1. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada tema benda-benda di lingkungan sekitar subtema wujud benda dan

cirinya dapat membawa dampak positif terhadap aktivitas mengajar guru yang membawa pada baiknya aktifitas siswa sehingga menghasilkan peserta didik yang berkualitas.

2. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, diharapkan guru dapat menggunakan metode eksperimen upaya meningkatkan mutu kualitas pendidikan khususnya dalam pembelajaran IPA.
3. Guru diharapkan dapat menggunakan berbagai macam metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan materi pada pembelajaran IPA, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.
4. Diharapkan kepada pembaca agar hasil penelitian ini menjadi bahan masukan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan di masa yang akan datang.

## Daftar Pustaka

- Abuddin Nata, 2011. *Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana)
- <sup>13</sup> Ahmad Susanto, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Cet. 1, <sup>24</sup> (Jakarta: Kencana)
- Anas Sudijono, 2001. *Pengantar Statistic Pendidikan*, (Jakarta : Raja Grafindo)
- BSNP, 2006. *Badan Standar Nasional Pendidikan*, (Jakarta: BSNP)
- Evi Asmawira, 2013. *Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Gaya Di Kelas IV MIN Merduati Banda Aceh*, Skripsi (Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh) <sup>14</sup>
- Jamal Mak'mur Asmani, 2014. *7 Tips Aplikasi PAKEM*, Cet. 10, (Banguntapan Jogjakarta: DIVA Press)
- Mahlianurrahma, 2014. *Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Materi Cahaya Di Kelas V MIS Lamgugop Banda Aceh*, Skripsi (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry: Darussalam, Banda Aceh).
- <sup>9</sup> Mastur Faizi, 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta Pada Murid*, Cet.1, (Banguntapan Jogjakarta: DIVA Press)
- Mulyasa, 2004. *Implementasi Kurikulum Panduan Pembelajaran KBK*, (Bandung: Remaja Rosdakara)
- Mulyasa, 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*, (Bandung: Remaja Rosdakarya)
- Rauzatul Lia, 2016. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gaya Kelas IV MIN Model Kota Banda Aceh*, Skripsi (Universitas Islam Negeri Ar-Raniry: Darussalam, Banda Aceh) <sup>14</sup>
- Suryosubroto, 2002. *Proses Belajar Mengajar Disekolah*, (Jakarta : Rineka Cipta)

# JURNAL GEUTHEE

---

## ORIGINALITY REPORT

---

**21** %  
SIMILARITY INDEX

**21** %  
INTERNET SOURCES

**17** %  
PUBLICATIONS

**10** %  
STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

**1** Submitted to Universitas Negeri Jakarta **2** %  
Student Paper

---

**2** [journal.ubpkarawang.ac.id](http://journal.ubpkarawang.ac.id) **2** %  
Internet Source

---

**3** Submitted to IAIN Purwokerto **1** %  
Student Paper

---

**4** Sudjinah Sudjinah. "IMPLEMENTASI METODE CONCEPT MAPPING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAINS DAN KREATIVITAS SISWA KELAS VI SDN BENER 01 TAHUN PELAJARAN 2017/2018", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2018 **1** %  
Publication

---

**5** [ejournal.uika-bogor.ac.id](http://ejournal.uika-bogor.ac.id) **1** %  
Internet Source

---

**6** Wa Ode Nur Kardila. "PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI MATERI LINGKUNGAN HIDUP DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DALAM MENINGKATKAN **1** %

HASIL BELAJAR GEOGRAFI KELAS XI IPS 1  
SMAN 1 LAWA", Jurnal Penelitian Pendidikan  
Geografi, 2019

Publication

---

7	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1 %
8	<a href="http://repositori.umsu.ac.id">repositori.umsu.ac.id</a> Internet Source	1 %
9	<a href="http://eprints.stainkudus.ac.id">eprints.stainkudus.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://hammerbookdocs.blogspot.com">hammerbookdocs.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://jurnal.ar-raniry.ac.id">jurnal.ar-raniry.ac.id</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://www.anekapendidikan.com">www.anekapendidikan.com</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://eprints.radenfatah.ac.id">eprints.radenfatah.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	Ilmawati Fahmi Imron. "The Ability of Elementary School Students in Compiling Puzzles on the Pancasila Symbol Material", AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 2021 Publication	1 %
15	Submitted to Universitas Musamus Merauke Student Paper	1 %

---

16	Submitted to Universitas Negeri Malang Student Paper	1 %
17	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1 %
18	es.scribd.com Internet Source	1 %
19	journal.upgris.ac.id Internet Source	1 %
20	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1 %
21	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1 %
22	Pratama Pratama, Muh. Rizal, Linawati Linawati. "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MURDER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA", Aksioma, 2019 Publication	1 %
23	www.koleksiskripsi.com Internet Source	1 %
24	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 25 words

Exclude bibliography      On