



Contents lists available at [Kreatif](#)

**Educatif : Journal of Education Research**

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



## Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV Semester Genap SDN 01 Tawangmangu Tahun 2020/2021

Chita Yunita Ryan Nugroho, Hariyatmi, Supriyanto

*Mahasiswa PPG*

*Universitas Muhammadiyah Surakarta*

*Chitayunitaryan@gmail.com*

---

### INFO ARTIKEL

---

### ABSTRAK

---

#### *Kata Kunci :*

Metode Eksperimen

Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah salah satu metode yang dapat digunakan oleh guru sebagai dasar dalam melaksanakan pembelajaran. Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan sebanyak 2 siklus dan meliputi empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV B SDN 01 Tawangmangu tahun 2020/2021 yang terdiri dari 15 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah: observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Sebelum dilakukan tindakan, siswa yang mencapai nilai KKM pada mata pelajaran IPA hanya sebesar 33,33% atau 5 siswa dari jumlah siswa 15 siswa. Setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen, menunjukkan bahwa hasil belajar IPA mengalami peningkatan pada siklus 1 dan siklus II. Hasil analisis pada siklus 1 rata-rata hasil belajar sebesar 60% dan pada siklus II hasil belajar siswa meningkat menjadi 86,66%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV semester genap SDN 01 Tawangmangu tahun pelajaran 2020/2021.

---

### Pendahuluan

Tujuan Pendidikan adalah meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia secara maksimal. Baik dari segi akademik, ketrampilan maupun sikap. Dalam meningkatkan kualitas pembelajaran perlu adanya Inovasi dalam bidang Pendidikan. Inovasi yang dimaksud adalah inovasi dalam merancang kegiatan pembelajaran baik didalam kelas maupun diluar kelas. Salah satunya yaitu menggunakan metode pembelajaran yang variatif. Pada umumnya dalam

pembelajaran, guru menggunakan metode yang berpusat pada guru atau bersifat Teacher Oriented. Hal tersebut mengakibatkan kurangnya pemberdayaan siswa, yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 01 Tawangmangu, khususnya kelas IV yang dilaksanakan pada tanggal 20 Januari 2021. Ditemukan masalah dalam pembelajaran IPA yaitu rendahnya hasil belajar IPA. Dari 15 siswa, hanya 5 siswa atau 33,33% siswa yang tuntas KKM. Dari nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Sehingga belum mencapai ketuntasan belajar yang seharusnya dicapai secara klasikal yaitu sebesar 80%.

Hasil belajar IPA rendah dikarenakan disebabkan, ketika dalam pembelajaran guru menyampaikan pembelajaran secara monoton. Tidak ada metode lain yang digunakan selain metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Sehingga siswa merasa bosan dan malas untuk mengikuti pembelajaran, akhirnya siswa tidak tertarik dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru. Ketertarikan dan keaktifan siswa menjadi hal penting dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut akan berpengaruh pada pencapaian hasil belajar siswa. Berdasarkan masalah yang ditemui saat observasi maka, peneliti melakukan tindakan penelitian kelas dengan menggunakan metode yang belum pernah digunakan oleh guru saat pembelajaran IPA yaitu metode eksperimen.

Metode eksperimen sangat sesuai dengan karakteristik siswa SD dimana pada tahap usia ini, siswa berada pada kelompok berpikir operasional konkrit. Menurut teori perkembangan Piaget dalam Santrock (2012: 50) menyatakan bahwa siswa usia sekolah dasar usia 7 sampai 11 tahun berada pada tahap operasional konkret, dimana anak mampu berpikir dengan logis dan mengklasifikasikan objek ke dalam kategori yang berbeda, melalui kegiatan nyata yang benar-benar dilakukan atau dilihat oleh siswa. Selain itu, metode eksperimen juga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, yaitu: 1) memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, 2) belajar sambil bermain dan 3) akan lebih efektif apabila dilibatkan pada situasi yang menantang dan menyenangkan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menerapkan metode eksperimen khususnya dalam pembelajaran IPA.

Hasil belajar merupakan unsur yang sangat penting bagi keberhasilan pembelajaran. Menurut Nana Sudjana (2005:22) Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Dengan kata lain belajar adalah kemampuan yang diperoleh setelah siswa melalui kegiatan belajar. Sesuai dengan pendapat Nana Sudjana (2005:47) Jadi hasil belajar merupakan pencapaian tujuan Pendidikan para siswa yang mengikuti proses belajar mengajar.

Menurut Yudhi Munadi (188) Tujuan belajar yang diusahakan untuk mencapai tiga hal yakni: mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan ketrampilan serta pembentukan sikap. Ketiga hal tersebut dimaksudkan untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan, khususnya pada mata pelajaran IPA.

Pembelajaran IPA menurut Trianto (2007:16) pada hakikatnya bermula timbul dari rasa ingin tahu manusia. Dari rasa keingintahuan tersebut membuat manusia selalu mengamati terhadap gejala-gejala yang ada dan mencoba memahaminya. IPA melibatkan siswa secara langsung dalam memperoleh pengetahuannya, sehingga timbul rasa ingin tahu yang tinggi. Untuk menggali rasa ingin tahu siswa dan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa, salah satu cara yang ditempuh yaitu dengan menggunakan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Sagala metode eksperimen adalah metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pernyataan atau hipotesis yang dipelajari. Pendapat lain mengenai metode eksperimen dikemukakan oleh Mulyani Sumantri dan Johar Permana

(1999:157), yaitu cara belajar yang melibatkan keaktifan peserta didik dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu.

Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen perlu memperhatikan langkah kegiatannya. Ada tiga prosedur dalam melaksanakan metode eksperimen, yaitu: 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan dan 3) tahap tindak lanjut. Menurut Syaiful Sagala (2010:220), metode eksperimen mempunyai kelebihan dan kelemahan sebagai berikut. Kelebihan metode eksperimen adalah :

- a) Melalui eksperimen siswa dapat menghayati dan mendalami materi yang dipelajari.
- b) Dapat mengembangkan sikap ilmiah
- c) Siswa aktif mengambil bagian untuk berbuat, tidak hanya melihat orang lain.
- d) Kemungkinan kesalahan mengambil kesimpulan dapat dikurangi, karena siswa mengamati secara langsung dan mencoba melaksanakan sesuatu.

Sedangkan kelemahan metode eksperimen, diantaranya:

- a) Memerlukan alat dan bahan yang sulit ditemukan.
- b) Memerlukan biaya dan waktu yang banyak.

Bersadarkan kelemahan metode eksperimen tersebut, guru harus melihat terlebih dahulu alat dan bahan yang digunakan yaitu alat yang mudah didapatkan siswa. Selain itu guru dapat menekan biaya yang digunakan dengan menggunakan peralatan yang sudah ada dilingkungan sekitar, dengan kata lain alat yang digunakan tidak harus yang baru. Kelemahan penggunaan metode eksperimen selanjutnya adalah memerlukan waktu yang lama maka, guru dapat menugaskan kegiatan eksperimen tersebut disekolah maupun berkelanjutan untuk dikerjakan dirumah.

Menurut Roestiyah (2008) Tujuan dari penggunaan metode eksperimen adalah 1) agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya, yaitu dengan mengadakan percobaan sendiri, 2) siswa dapat terlatih untuk berfikir ilmiah (scientific thinking) dan 3) siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Melalui metode eksperimen, siswa tidak begitu saja memperoleh informasi, tetapi siswa juga terlibat aktif dalam mengelola dan menyimpulkan apa yang mereka dapatkan dari kegiatan percobaan yang dilakukannya. Berdasarkan keadaan yang ditemukan pada siswa kelas IV SDN 01 Tawangmangu, maka dengan menggunakan metode eksperimen diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV semester genap tahun 2020/2021. Sehingga perlu melakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV Semester Genap SD Negeri 01 Tawangmangu Tahun 2020/2021".

## Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Tawangmangu Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari 2021 sampai bulan Juni 2021. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV B SD N 1 Tawangmangu semester genap tahun 2020/2021 yang berjumlah 15 siswa, yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Penelitian ini fokus pada objek penelitian metode eksperimen pada mata pelajaran IPA di kelas IV B semester genap SDN 01 Tawangmangu tahun 2020/2021. Peneliti melakukan kegiatan penelitian yaitu dengan 2 siklus, setiap satu siklus terdiri dari dua pertemuan. Jadwal kegiatan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

**Tabel 1. Jadwal Siklus dalam kegiatan penelitian**

| Siklus / Pertemuan     | Tanggal          | Tema                                                                |
|------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Siklus I / Pertemuan 1 | 26 Januari 2021  | Tema 7 : Indahnya Keberagaman di Negeriku Subtema 1, pembelajaran 1 |
| Siklus I / Pertemuan 2 | 2 Februari 2021  | Tema 7 : Indahnya Keberagaman di Negeriku Subtema 1, pembelajaran 2 |
| Siklus 2 / Pertemuan 1 | 8 Februari 2021  | Tema 7 : Indahnya Keberagaman di Negeriku Subtema 2, pembelajaran 1 |
| Siklus 2 / Pertemuan 2 | 16 Februari 2021 | Tema 7 : Indahnya Keberagaman di Negeriku Subtema 2, pembelajaran 2 |

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu penyelidikan atau kajian secara sistematis dan terencana untuk memperbaiki pembelajaran dengan jalan mengadakan perbaikan dan mempelajari akibat yang ditimbulkan. Sesuai dengan pendapat Sa'dun Akbar (2008:28) Penelitian ini dilakukan didalam kelas guna memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan proses belajar mengajar siswa pada kelas tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mengatasi masalah dengan cara observasi langsung serta mencatat kejadian-kejadian yang ditemui saat observasi. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk melakukan suatu perubahan kearah yang lebih baik dari sebelumnya sebagai upaya untuk memecahkan masalah yang dihadapi, terutama ditujukan pada kegiatan pembelajaran. Penelitian ini dilakukn sebanyak dua siklus yang terdiri dari empat fase yaitu perencanaan, Tindakan, observasi dan refleksi.

Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan hasil tes belajar atau post test pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV B SDN 01 Tawangmangu. Sumber data pada penelitian ini berasal dari pada guru kelas dan siswa kelas IV, tempat dan peristiwa dalam pembelajaran IPA dan dokumen serta arsip yang dibutuhkan seperti daftar kelas, data guru, daftar nilai dan dokumen lainnya yang dapat membantu peneliti untuk melaksanakan penelitian. Sedangkan proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak masa rancangan penelitian sampai pada masa pengumpulan data. Selanjutnya data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman yaitu dengan analisis deksriptif kualitatif. Validasi data pada penelitian ini menggunakan tehnik triangulasi. Sehingga data yang diperoleh berasal dari tiga sudut pandang yang berbeda.

Instrumen penelitian adalah suatu hal yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data agar penelitian berlangsung secara cermat, lengkap dan sistematis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi, pedoman wawancara, tes dan dokumentasi. Prosedur penelitian ini dilakukan secara bertahap, mulai dari pembelajarn awal atau pra siklus sampai pada pelaksanaan siklus I dan siklus II yang merujuk pada Siklus PTK model Kurt Lewin.

Permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hasil belajar siswa diperoleh melalui post tes setelah guru melaksanakan pembelajaran IPA. Sehingga peneliti dapat melakukan penelitian yang dapat menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang dilakukan pada tindakan pendahuluan adalah meminta izin kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian kegiatan pembelajaran di kelas IV B serta melakukan wawancara terhadap guru dan siswa kelas IV B SDN 01 Tawangmangu. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa guru hanya menggunakan metode yang selalu monoton dalam kegiatan pembelajaran, misalnya hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan saja. Hal ini mengakibatkan siswa merasa bosan dan tidak tertarik untuk mengikuti pembelajaran, desain pembelajaran seperti itu berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan pada data observasi prasiklus bahwa siswa yang mencapai nilai KKM IPA sebanyak 5 siswa atau sebesar 33,33% dari jumlah siswa yaitu 15 siswa.

Peneliti melakukan tindakan untuk memecahkan permasalahan di kelas tersebut, yaitu dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan, baik dari siklus I maupun siklus II. Hasil observasi menunjukkan prosentase rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I meningkat menjadi 60%, kemudian karena peneliti memperbaiki kelemahan dan kesalahan yang ditemui di siklus ke I, maka pada siklus II hasil belajar IPA mengalami peningkatan secara drastis menjadi 86,66%, sehingga rata-rata keaktifan belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 26,66%. Peningkatan rata-rata hasil belajar IPA menunjukkan bahwa, tingkat pemahaman siswa terhadap materi semakin baik. Hal ini dikarenakan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen benar-benar bermakna bagi siswa, karena dalam memahami konsep, siswa diajak untuk mencari sendiri melalui percobaan yang dilakukan siswa dan dibimbing oleh guru. Data analisis hasil belajar siswa pada siklus I disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 1. Prosentase hasil belajar IPA siklus II**

| Nilai  | Jumlah siswa | Prosentase | Rata-rata |
|--------|--------------|------------|-----------|
| < 75   | 5            | 40%        | 78,33     |
| > 75   | 10           | 60%        |           |
| Jumlah | 15           | 100%       |           |

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 75 atau dibawah KKM sebanyak 5 siswa atau 40%, sedangkan siswa yang mencapai nilai 75 keatas atau mencapai batas nilai KKM sebanyak 10 siswa atau 60%.

Analisis hasil belajar IPA kelas IV pada siklus I belum mencapai indikator pencapaian yang ditetapkan yaitu sebesar 80%. Sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Berdasarkan hasil refleksi pembelajaran siklus I, ditemukan beberapa permasalahan yaitu:

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih terdapat kekurangan, antara lain:

- 1) Guru belum maksimal dalam mengelola situasi dan interaksi kelas.
- 2) Kegiatan eksperimen pada siklus 1 masih didominasi oleh siswa yang pintar.
- 3) Saat melakukan eksperimen, guru belum memberikan bimbingan kepada siswa secara menyeluruh.
- 4) Guru belum dapat mendorong keterlibatan siswa dalam bertanya, menjawab pertanyaan serta mengemukakan pendapat.

Sedangkan kekurangan siswa saat pembelajaran siklus 1, antara lain:

- 1) Masih banyak siswa yang kurang fokus sehingga tidak memperhatikan penjelasan guru.

- 2) Siswa yang kurang berprestasi cenderung tidak berperan aktif dalam pembelajaran.
- 3) Masih ada siswa yang takut dan ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat.
- 4) Kegiatan menulis masih memiliki capaian yang rendah, siswa belum sepenuhnya mencatat hasil eksperimen pada buku mereka.
- 5) Kurangnya peran siswa untuk mempresentasikan hasil eksperimennya.

Menyikapi fakta tersebut, maka diambil langkah-langkah perbaikan sebagai acuan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II, yaitu sebagai berikut:

- 1) Membuat perangkat pembelajaran daring, dengan menggunakan metode eksperimen yang terlebih dahulu dikonsultasikan kepada dosen dan guru pamong.
- 2) Guru menyiapkan kondisi siswa untuk siap belajar.
- 3) Guru memberikan motivasi dan bimbingan yang optimal kepada siswa saat pembelajaran.
- 4) Guru mendesain suasana pembelajaran yang nyaman untuk belajar.
- 5) Guru membimbing siswa dalam melaksanakan eksperimen secara optimal
- 6) Mempersiapkan media, alat dan bahan yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode eksperimen. Termasuk lembar instrument penelitian siklus 1.
- 7) Menyusun lembar observasi bagi guru dan siswa.
- 8) Membuat soal evaluasi yang diberikan setiap akhir pembelajaran.

Berdasarkan kekurangan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka peneliti melakukan langkah-langkah perbaikan tindakan siklus I tersebut, sehingga pada siklus II kekurangan atau permasalahan tersebut dapat diatasi dan berdampak baik pada peningkatan hasil belajar siswa.

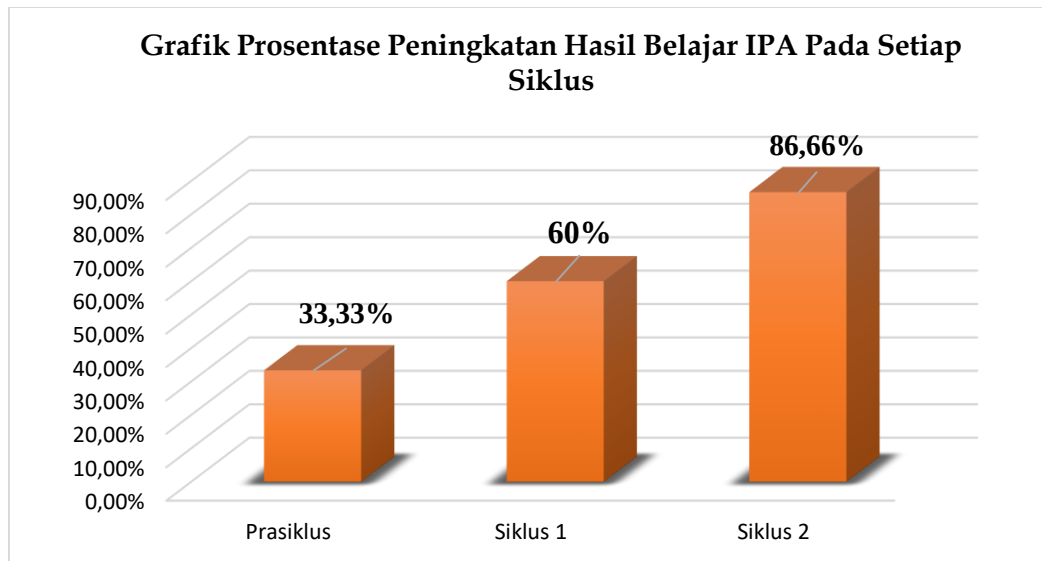
Setelah peneliti memperbaiki kesalahan pada siklus I, maka hasil belajar IPA pada siklus II mengalami peningkatan secara drastis yaitu mencapai 86,66% atau meningkat sebanyak 26,66% dari siklus I. Agar lebih jelas perhatikan tabel berikut :

**Tabel 2. Prosentase hasil belajar IPA siklus II**

| Nilai  | Jumlah siswa | Prosentase | Rata-rata |
|--------|--------------|------------|-----------|
| < 75   | 2            | 13,33%     | 86,66     |
| > 75   | 13           | 86,66%     |           |
| Jumlah | 15           | 100%       |           |

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan siswa yang mendapatkan nilai kurang dari 75 atau dibawah KKM sebanyak 2 siswa atau 13,33%, sedangkan siswa yang mencapai nilai 75 keatas atau mencapai batas nilai KKM sebanyak 13 siswa atau 86,66%.

Berdasarkan hasil analisis kegiatan pembelajaran dapat dibuat data grafik besarnya prosentase peningkatan hasil belajar IPA secara klasikal dari prasiklus, siklus I dan II, sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Prosentase Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Setiap Siklus

Grafik diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada mata pelajaran IPA dari sebelum dilakukan tindakan sampai setelah peneliti melakukan tindakan, telah mengalami peningkatan secara terus menerus. Terbukti siswa yang mencapai KKM berjumlah 5 siswa atau sebesar 33,33%, setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan metode eksperimen, siswa yang mencapai nilai KKM meningkat menjadi 10 siswa atau sebesar 60%, kemudian setelah peneliti melakukan perbaikan pada siklus 1, hasil belajar IPA pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 13 siswa atau 86,66% siswa yang mencapai KKM. Sehingga hasil belajar siswa dari prasiklus sampai siklus I mengalami peningkatan sebanyak 26,67%, sedangkan dari siklus 1 ke siklus II mengalami peningkatan hasil belajar IPA sebanyak 26,66%.

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA Kelas IV semester genap SDN 01 Tawangmangu tahun 2020/2021.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada kelas IV semester genap SDN 01 Tawangmangu tahun 2020/2021. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan prosentase hasil belajar, dari sebelum dilakukan tindakan pada prasiklus hasil belajar secara klasikal hanya sebesar 33,33% atau dari 15 siswa hanya 5 siswa yang mencapai KKM, tetapi setelah dilakukan tindakan oleh peneliti dengan menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA pada siklus 1 hasil belajar siswa meningkat menjadi 60% atau 10 siswa mencapai KKM, kemudian setelah peneliti memperbaiki kelemahan yang ditemui pada siklus I, maka pada penelitian siklus ke II hasil belajar meningkat secara signifikan menjadi 86,66% atau 13 siswa sudah mencapai KKM dari jumlah siswa sebanyak 15 siswa. Pada siklus ke II ini hasil belajar telah mencapai indikator pencapaian yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 80%. Sehingga penelitian Tindakan kelas ini berhenti pada siklus ke II dan dinyatakan berhasil.

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, ada saran yang perlu dipertimbangkan yaitu dengan menerapkan metode eksperimen dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran IPA sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Selain itu, guru hendaknya lebih inovatif dalam merancang pembelajaran, sehingga siswa tertarik dan semangat untuk belajar serta dapat berperan aktif dalam pembelajaran.

## **Daftar Rujukan**

1. Akbar, Sa'dun. 2008. Penelitian Tindakan Kelas, Filosofis, Metodologi dan Implementasinya. Malang: Surya Pena Gemilang.
2. Mulyani Sumantri dan Johar Permana. 1999. Strategi Pembelajaran. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
3. Munadi, Yudhi. 2008. Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta: Gaung Persada Press.
4. Nana Sudjana. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
5. Roestiyah N.K. 2008. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
6. Sadirman, A.M. 2012. Interaksi Belajar Mengajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
7. Syaiful Sagala. 2006. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
8. Trianto. Wawasan Ilmu Alamiah Dasar : Perspektif Islam dan Barat. Jakarta: Prestasi Pustaka.
9. Warsono dan Hariyanto. 2013. Pembelajaran Aktif. Bandung: Remaja Rosdakarya.