

---

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI PENERAPAN METODE EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VI MIN 4 BUNGO

FATMAWATI  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 4 BUNGO

e-mail: [fatm6866@gmail.com](mailto:fatm6866@gmail.com)<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas VI setelah diterapkan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA Materi sifat konduktor dan isolator bendal di MIN 4 Bungo. Data dikumpulkan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI MIN 4 Bungo, Kecamatan Tanah Sepenggal Lintas, Kabupaten Bungo Jambi yang berjumlah 28 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 14 siswa atau 74% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai dibawah 60 dibandingkan data nilai siklus I yang hanya 10 siswa atau 53%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 5 siswa atau 26% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai di atas 70. Berdasarkan hasil observasi sikap siswa siklus I, dilihat dari beberapa aspek sikap siswa yang terdiri dari: 1) siswa telah berusaha mengerjakan permasalahan IPA dengan cara sendiri; 2) siswa berusaha menyelesaikan permasalahan IPA sesuai langkah-langkah yang telah dipelajari; 3) siswa berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran IPA dan 4) siswa berusaha mengaitkan antara konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari.

**Kata kunci:** Hasil belajar; IPA; Metode eksperimen.

### ABSTRACT

*This research is a classroom action research, while the purpose of this research is to describe the increase in learning outcomes of class VI students after applying the experimental method in learning natural sciences on material properties of conductors and insulators of matter at MIN 4 Bungo. Data collected by observation, interviews and documentation. The subjects of this study were students of class VI MIN 4 Bungo, Tanah Sepenggal Lintas District, Bungo Jambi Regency, with a total of 28 students consisting of 12 male students and 16 female students. The results showed that as many as 14 students or 74% of all students scored below 60 compared to the first cycle score data which was only 10 students or 53%, while the number of students who had not completed was 5 students or 26% of all students who scored in above 70. Based on the results of observations of the attitudes of students in cycle I, it can be seen from several aspects of student attitudes consisting of: 1) students have tried to work on science problems in their own way; 2) students try to solve science problems according to the steps they have learned; 3) students try to ask questions if there is something that is not understood in science learning and 4) students try to relate science concepts to everyday life.*

**Keywords:** learning outcomes; science; experimental methods.

### PENDAHULUAN

Semakin berkembang kehidupan manusia, semakin berkembang pula permasalahan yang dihadapi pendidikan, sehingga semakin menuntut kemajuan manusia dalam pemikiran-pemikiran tentang

pendidikan. Kini semakin disadari bahwa pendidikan memainkan peranan yang penting dalam kehidupan dan kemajuan umat manusia. Pendidikan berlangsung seumur hidup dan dilaksanakan di dalam lingkungan rumah tangga,

madrasah dan masyarakat, karena itu pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antar keluarga, masyarakat, dan pemerintah. Perilaku guru senantiasa harus menjadi cermin (suri tauladan) bagi pembentukan akhlak anak didiknya. (Utami, 2015), memaknakan pendidikan sebagai upaya membantu anak agar bisa mengembangkan diri secara optimal di dalam kehidupan masyarakat. Hal ini sesuai dengan UU RI No 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara”.

Pendapat di atas mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Proses pembelajaran mengandung makna adanya kegiatan mengajar dan belajar, di mana pihak yang mengajar adalah guru dan yang belajar . Pendidikan IPA di Indonesia dijumpai bahwa banyak guru IPA dalam pembelajarannya masih kurang bervariasi dalam menggunakan metode dan pendekatan pembelajaran (Azizah, 2019). Guru harus mengenal metode pembelajaran yang tepat untuk meminimalisir isu tersebut. (Nana Sudjana, 2011) membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Gagne (Nana Sudjana, 2011) membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b)

keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Purwanto 2010 berpendapat bahwa hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang diukur dan diamati dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan pengembangan yang lebih baik dibandingkan sebelumnya.

Metode pembelajaran diterapkan supaya tercapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien sesuai yang diharapkan. Metode pembelajaran IPA mengharapkan adanya interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa atau sebaliknya (Firdianti; 2018). Oleh karena itu, guru dan siswa saling belajar, sehingga dapat menumbuhkan kekompakan antara guru dan siswanya. Adanya interaksi yang baik juga dapat menumbuhkan kekompakan kelas, sehingga akan tercipta kelas yang nyaman. MIN 4 Bungo merupakan salah satu sekolah di kabupaten Bungo. Berdasarkan pengamatan di kelas, khususnya kelas VI dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi.

Permasalahan-permasalahan tersebut dapat ditemukan guru mata pelajaran IPA yang menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan pelajaran. Materi IPA yang membutuhkan praktik untuk memberikan pengalaman, disampaikan guru dengan menjelaskan secara garis besar saja. Untuk meningkatkan kemauan siswa dalam pembelajaran IPA, perlu adanya penerapan pembelajaran yang sesuai, agar minat siswa menjadi meningkat.

Metode penyajian yang tidak

diiringi media akan membosankan siswa. Guru harus lebih kreatif dalam memilih media pada waktu mengajar. Adanya media pembelajaran mengakibatkan penyajian bahan pelajaran lebih menarik perhatian siswa, mudah diterima siswa, dan kelas menjadi hidup. Metode penyajian yang tidak diiringi media akan membosankan siswa. Mengajar atau mendidik adalah perbuatan kompleks yang memerlukan sejumlah Kreativitas untuk menyampaikan pesan atau tujuan pendidikan, dengan komponen keterampilan mengajar, akan memperoleh beberapa tujuan yang hendak dicapai dalam proses belajar mengajar, diantaranya: Dapat membangkitkan minat serta menciptakan rasa pencapaian atas tujuan belajar pada diri siswa, meningkatkan partisipasi murid dalam kegiatan belajar mengajar serta dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu murid terhadap suatu masalah yang sedang dibicarakan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menjadi termotivasi untuk melakukan sebuah penelitian tindakan kelas dengan judul " Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas VI MIN 4 Bungo". Dengan demikian siswa diharapkan dapat meningkatkan minat belajar terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Banyak sekali madrasah-madrasah yang tidak menggunakan media pembelajaran, sehingga dalam pembelajaran siswa merasa bosan, jenuh dan tidak semangat. Media pembelajaran perlu diterapkan agar siswa lebih menyerap pelajaran yang telah dilaksanakan. Kalau kita lihat perkembangannya, pada mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu mengajar guru (teaching aids).

Namun sayang, karena terlalu memusat perhatian pada alat bantu visual yang dipakainya, orang kurang memperhatikan aspek disain, pengembangan (instruksi) produksi dan evaluasinya. Jadi penggunaan media harus memperhatikan tujuan pengajaran, bahan pelajaran, serta metode mengajar yang akan diterapkan oleh guru, agar pembelajaran berlangsung dengan efektif.

Pembelajaran di kelas juga berpusat pada guru, sehingga menyebabkan, siswa di dalam kelas hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga tidak adanya sebuah interaksi dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Keadaan tersebut akan menyebabkan konsentrasi siswa dalam menerima pelajaran sangat rendah. Siswa yang hanya mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru secara optimal. Pembelajaran yang berpusat pada guru mempunyai kelemahan yaitu tidak adanya siswa yang bertanya, banyak siswa yang mengantuk, dan siswa tidak mampu menjawab dengan sempurna pertanyaan yang diberikan oleh guru. Siswa yang berorientasi pada kegiatan mengajarkan materi pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa sebagai sasaran pembelajaran.

pengertian metode eksperimen menurut Roestiyah (2001: 80), adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal; mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke depan kelas dan dievaluasi oleh guru. Metode

ekspresimen atau percobaan diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil belajar itu. metode eksperimen dimaksudkan sebagai kegiatan guru atau siswa untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dan hasil percobaan itu. Maka dari itu, metode eksperimen berpusat pada pengamatan terhadap proses dan hasil eksperimen.

Penggunaan metode eksperimen mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri, dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah serta dapat menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya (Roestiyah, 2001: 80). Tujuan lain adalah untuk melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan percobaan dan mampu menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data hasil percobaan. Pemakaian metode eksperimen dalam pembelajaran, akan memberikan pengalaman kepada guru tentang adanya potensi yang dapat dikembangkan pada diri siswa, sehingga guru harus mengetahui tujuan pemakaian metode eksperimen dalam kegiatan belajar mengajar yaitu guru dapat melatih siswa untuk merancang, mempersiapkan dan melaksanakan percobaan. Setelah siswa melakukan percobaan, maka guru dapat melatih siswa menggunakan logika induktif untuk menarik kesimpulan dari percobaan yang dilakukan (Moedjono, 1992: 77-78). Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa tujuan metode eksperimen adalah melatih siswa untuk menarik kesimpulan dari percobaan yang dilakukan, melatih

siswa untuk merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melakukan percobaan serta melatih siswa untuk menarik kesimpulan berdasarkan fakta atau data yang ditemukan.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di MIN 4 Bungo yang terletak di Kampung Bulim, Dusun Tanah Periuk, Kecamatan Tanah Sepenggall Lintas, Kabupaten Bungo Propinsi Jambi. Subyek penelitian pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI yang diampu oleh Fatmawati. Jumlah siswa di kelas ini ada 28 siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VI MIN 4 Bungo dilaksanakan dalam dua siklus.

Prosedur menggunakan metode eksperimen yang dilakukan pertama kali adalah mempersiapkan pemakaian metode eksperimen dengan menetapkan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan pembelajaran, mengecek ketersediaan bahan maupun peralatan yang berada di sekolah. Guru harus mengadakan uji eksperimen terlebih dahulu dengan melakukan eksperimen sendiri sebelum menugaskannya kepada siswa, hal ini dimaksudkan untuk menguji ketepatan proses dan hasilnya, sehingga dapat diketahui secara pasti kemungkinan kemungkinan yang akan terjadi.

Langkah-langkah atau prosedur dari eksperimen adalah dengan menentukan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan pembelajaran, menyiapkan alat dan bahan untuk eksperimen, siswa

melakukan percobaan dengan mencatat hal-hal yang penting, guru membantu, membimbing dan mengawasi jalannya eksperimen, setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, dan siswa mempresentasikan hasil penelitian di depan kelas kemudian guru melakukan evaluasi dengan tes dan tanya jawab.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

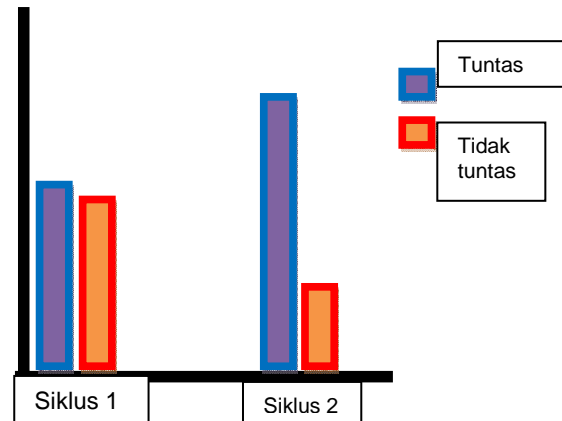
Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan di MIN 4 Bungo yang terletak di Dusun Tanah Periuk, Kecamatan Tanah Sepenggal Lintas, Kabupaten Bungo. Subyek penelitian pada penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI yang diampu oleh Ibu Fatmawati. Jumlah siswa di kelas ini ada 19 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas pada mata pelajaran IPA kelas VI MIN 4 Bungo dilaksanakan dalam dua siklus. Jadwal pelaksanaan Penelitian tindakan kelas sebagai berikut.

Hasil belajar pada siklus I pertemuan pertama . Sebanyak 10 siswa dari 19 siswa dinyatakan tuntas, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 9 siswa. Persentase hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan pertama dan kedua sebagai berikut.

Sebanyak 14 siswa atau 74% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai dibawah 60 dibandingkan data nilai siklus I yang hanya 10 siswa atau 53%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 5 siswa atau 26% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai di atas 70. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 21% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus II. Perbandingan hasil belajar

pada siklus I dan Siklus II diperjelas pada diagram batang sebagai berikut.

Grafik perbandingan hasil belajar siklus I dan siklus II



Lembar observasi disusun oleh peneliti sebagai instrumen penelitian. Lembar observasi yang dibuat adalah lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa. Lembar observasi untuk guru digunakan sebagai pedoman pengamatan terhadap keterlaksanaan Pembelajaran IPA, sedangkan lembar observasi untuk siswa digunakan sebagai pedoman pengamatan sikap siswa dalam pembelajaran IPA.

Observasi yang dilakukan pada siklus I meliputi dua pertemuan. Dari kedua pertemuan tersebut, guru telah melakukan semua aktivitas yang ada dalam lembar observasi. Observasi dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

Siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah materi sifat konduktor dan isolator benda. Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi kepada siswa. Tahap selanjutnya, guru memberikan pertanyaan. Guru bersama siswa membahas hasil yang telah diperoleh

bersama teman satu kelas. Guru membagikan kelompok untuk pertemuan selanjutnya. Guru memberikan bimbingan kepada siswa untuk menemukan konsep berdasarkan hasil diskusi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan yang mengarah kepada konsep konduktor dan isolator. Pertemuan kedua materi yang dipelajari tentang sifat konduktor dan isolator benda. Pada kegiatan awal, guru mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi kepada siswa. Pertanyaan tersebut diantaranya mengulangi materi yang telah dipelajari sebelumnya. Kegiatan selanjutnya, Guru kembali membagi siswa dalam tiga kelompok,

Guru menginstruksikan kepada masing-masing kelompok untuk mengeluarkan alat peraga yang telah dibawa oleh kelompok masing-masing. siswa menyelesaikan percobaan sifat konduktor dan isolator benda menggunakan alat peraga. Siswa dibimbing untuk melakukan diskusi dan memberikan bantuan kepada siswa yang masih kesulitan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan pancingan yang mengarah kepada konsep sifat konduktor dan isolator benda.

Terjadi perubahan aktivitas siswa. Melalui metode eksperimen diketahui bahwa mereka menyenangi proses pembelajaran yang dilakukan dengan metode eksperimen. Sebelumnya, para siswa menyatakan pembelajaran menulis merupakan pembelajaran yang sangat membosankan. Namun, penggunaan metode dan proses pembelajaran melalui percobaan sangat memudahkan siswa untuk lebih mengenali pembelajaran. Hal ini mengakibatkan motivasi belajar mulai meningkat. Implikasinya, aktivitas

dalam mengikuti pembelajaran juga meningkat. Observasi yang dilakukan pada siklus I meliputi dua pertemuan. Dari kedua pertemuan tersebut, guru telah melakukan semua aktivitas yang ada dalam lembar observasi. Siklus I dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah materi sifat konduktor dan isolator benda yaitu menentukan perbedaan antara benda konduktor dan isolator. dengan mendemonstrasikan sifat konduktor dan isolator benda siswa lebih lama mengingat pelajaran daripada yang tidak melakukan percobaan. Guru memberikan pertanyaan dari hasil demonstrasi tersebut kepada siswa. Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan. guru meminta salah satu kelompok untuk menuliskan jawabannya ke papan tulis dan meminta kelompok lain dengan jawaban berbeda juga menuliskan jawabannya. Guru menanggapi jawaban siswa pada hasil diskusi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas VI MIN 4 Bungo melalui metode eksperimen mengalami peningkatan. Pembelajaran siklus I dan II, guru menggunakan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi untuk memulai pembelajaran, siswa menggunakan alat peraga, mendiskusikan hasil penggunaan alat peraga Jadi belajar siswa langsung menggunakan alat peraga, melakukan pengamatan dan diskusi kelompok dalam menemukan konsep sehingga selain membuat siswa lebih aktif maka apa yang dipelajari akan bertahan lama pada memori siswa. Peningkatan sikap siswa tersebut sejalan dengan peningkatan hasil tes yang diperoleh.

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa sebanyak 14 siswa atau 74% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai dibawah 60 dibandingkan data nilai siklus I yang hanya 10 siswa atau 53%, sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas adalah 5 siswa atau 26% siswa dari seluruh siswa mendapatkan nilai di atas 70. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan terjadi peningkatan 21% jumlah siswa yang tuntas belajar dilaksanakan pada siklus II. Perbandingan hasil belajar pada siklus I dan Siklus II diperjelas pada diagram batang.

Berdasarkan hasil observasi sikap siswa siklus I, dilihat dari beberapa aspek sikap siswa yang terdiri dari: 1) siswa telah berusaha mengerjakan permasalahan IPA dengan cara sendiri; 2) siswa berusaha menyelesaikan permasalahan IPA sesuai langkah-langkah yang telah dipelajari; 3) siswa berusaha untuk bertanya apabila ada yang belum dimengerti dalam pembelajaran IPA dan 4) siswa berusaha mengaitkan antara konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

Azizah, R. O. N. (2019). Kajian Metode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran

IPA.

Firdianti, A. (2018). Implementasi manajemen berbasis sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Gre Publishing.

Indonesia, P. R. (2003). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.

Nana Sudjana. (2011). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Purwanto. 2010. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pusat Belajar

Roestiyah. 2001. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Sudjana, N. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Utami, O. B. (2015). Layanan Bimbingan Belajar Bagi Anak Autistik di SDN Inklusif Ngleri Playen Gunungkidul Yogyakarta. *Basic Education*.