

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Perubahan Bentuk Energi melalui Alat Pembangkit Listrik Generator Mekanik pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD

Disubmit 3 April 2023, Direvisi 14 April 2023, Diterima 14 April 2023

Yanti Suryanti^{1*}

¹SDN Pasar Baru 1, Tangerang, Indonesia

Email Korespondensi: *nyantisuryanti1965@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA tentang perubahan bentuk energi di salah satu sekolah SD Negeri Pasar Baru kelas IV dan juga untuk mengetahui penerapan alat peraga melalui metode demonstrasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentang perubahan bentuk energi. Penelitian ini disebabkan minat belajar yang kurang karena penjelasan guru yang terkesan membosankan. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas sebanyak 30 siswa SD kelas IV. Penelitian ini berlangsung dengan tiga tahapan, yaitu pra-siklus, siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah melewati tiga pertemuan pada pelajaran IPA tentang perubahan bentuk energi di salah satu sekolah SD Negeri Pasar Baru kelas IV dan juga untuk mengetahui penerapan alat peraga melalui metode demonstrasi. Kegiatan belajar mengajar tentang perubahan bentuk energi melalui alat pembangkit listrik generator mekanik sangat menarik dilakukan, dimana membuat siswa tidak merasa jenuh dan efektif untuk pembelajaran IPA di SD.

Kata Kunci: Hasil belajar, Pembelajaran IPA, Alat peraga

PENDAHULUAN

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, salah satu bagian terpenting yang dilakukan guru ialah menyampaikan materi dengan metode yang sesuai dengan disertai berbagai alat peraga/media, sehingga belajar dirasa lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa (Nurmalis, 2015). Ada metode yang banyak guru sering lakukan salah satunya metode ceramah dalam melakukan proses belajar mengajar, Contohnya Pada pembelajaran IPA yang berkaitan tentang pengetahuan fenomena alam yang sistematis sehingga butuh gambaran yang nyata dalam menjelaskannya. Akan tetapi guru hanya menjelaskan materi pelajaran yang ada pada buku paket, sehingga peserta didik cenderung belajar IPA secara verbal dengan hanya menerima konsep-konsep dan menghafal saja, hanya sebagian kecil siswa yang memahami penjelasan guru, sebagian yang lainnya belum mampu dipahami siswa, akibatnya banyak siswa merasa jenuh dengan pembelajaran yang diberikan guru dan menganggap pelajaran IPA salah satu pelajaran yang membosankan karena siswa belum mempunyai gambaran yang konkret.

Selama proses belajar mengajar berlangsung siswa tidak aktif mengikuti proses pembelajaran dan jarang yang bertanya tentang materi yang sedang dijelaskan, dan ketika guru bertanya kepada siswa tidak ada siswa yang menjawab. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap siswa di salah satu SDN Negeri Pasar Baru Tangerang kelas IV, siswa kurang memahami materi Perubahan Bentuk Energi pada pelajaran IPA. Siswa pada kelas tersebut kurang memperhatikan penjelasan guru dan siswa mudah merasa jenuh dalam menerima materi pelajaran.

Pada penelitian ini, dilakukan analisis permasalahan dengan teman sejawat mengapa sebagian siswa tidak memahami tentang Perubahan Bentuk Energi pada pelajaran IPA itu disebabkan diantaranya: guru hanya membacakan atau menceritakan apa yang ada di Buku Pelajaran IPA tanpa melibatkan interaksi siswa. Hal ini menyebabkan suasana kelas menjadi monoton dan membuat siswa merasa cepat jenuh sehingga berdampak pada psikis anak yang susah menerima materi pelajaran. Metode yang digunakan kurang variatif, padahal antara satu siswa dengan siswa yang lainnya itu berbeda dalam cara menerima suatu materi pelajaran ada yang cukup dengan mendengar apa yang disampaikan guru, ada siswa yang mudah menerima pelajaran dengan melihat gambar, dan lain – lain.

Berdasarkan permasalahan pembelajaran tersebut, maka ada prioritas pemecahan masalah yang harus dilakukan oleh guru yaitu: mempromosikan metode pembelajaran yang akan seperti demonstrasi kelompok. Demonstrasi kelompok dilakukan untuk mengatasi kejenuhan pada siswa dan mengoptimalkan waktu dalam mengikuti proses belajar mengajar. Selain itu, pada metode ini, guru harus lebih sering memberikan contoh soal dan latihan serta tanya jawab yang lebih atraktif kepada siswa. Dalam proses pembelajaran, guru harus lebih banyak menggunakan alat peraga sehingga memberi contoh yang nyata terhadap materi yang diajarkan.

Metode demonstrasi adalah metode mengajar di mana seorang guru atau orang lain yang sengaja diminta peserta didik sendiri memperlihatkan kepada seluruh anak di dalam kelas melakukan sesuatu (Nahdi dkk, 2018). Metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang sangat efektif, karena dapat membantu peserta didik untuk melihat secara langsung proses terjadinya sesuatu (Aeni dkk, 2018). Metode demonstrasi adalah cara penyajian bahan pelajaran

dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik sebenarnya atau tiruan yang sering disertai penjelasan lisan (Endayani dkk, 2020). Dari beberapa pengertian di atas disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah suatu metode mengajar dimana seorang guru atau orang lain bahkan siswa sendiri memperlihatkan kepada seluruh kelas tentang suatu proses melakukan atau jalannya suatu proses perbuatan tertentu. Metode demonstrasi digunakan ketika materi pembelajaran menggunakan alat peraga.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang terdiri dari atas perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan ulang (Kemnis dkk, 2013). Pada penelitian Tindakan kelas ini, guru menggunakan metode demonstrasi melalui alat pembangkit listrik generator mekanik pada mata pelajaran IPA untuk melihat hasil belajar siswa.

Subjek penelitian yang dilakukan adalah peserta didik kelas IV tahun pelajaran 2018/2019 berjumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 perempuan. Adapun Mata pelajaran yang di bahas mengenai materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif. Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri Pasar Baru, Tangerang. Adapun tahapan penelitian ini diawali dengan Pra-siklus, Siklus 1, Siklus 2 dengan rincian waktu dan konsep yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

No	Hari / Tanggal	Siklus	Pokok Bahasan
1	Selasa , 28 Agustus 2018	Pra Siklus	Perubahan bentuk energi
2	Selasa, 4 September 2018	Siklus I	Perubahan bentuk energi dan
3	Rabu, 12 September 2018	Siklus II	Perubahan bentuk energi

Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran

Penelitian perbaikan yang dilakukan pada penelitian ini berupa perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, evaluasi-refleksi yang bersifat daur ulang atau siklus. Setiap siklus digambarkan pada alur perencanaan sebagai berikut.

Pra Siklus

1. Perencanaan

- Menyusun RPP dengan materi IPA tentang perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif.

- Mempersiapkan sumber dan media pembelajaran berupa buku penunjang
- Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan lembar kerja peserta didik.

2. Pelaksanaan

- Menjelaskan deskripsikan Perubahan Perubahan bentuk energi dan energi alternatif
- Memberikan lima soal evaluasi
- Melakukan tanya jawab tentang Perubahan bentuk energi dan energi alternatif
- Menyimpulkan pembelajaran
- Memberikan soal tes formatif

3. Observasi / Pengamatan.

Selama proses belajar berlangsung, teman sejawat mengamati dan mencatat aktivitas peneliti sebagai pengajar, serta aktivitas dan sikap peserta didik dengan menggunakan lembar observasi.

4. Refleksi

Pada pelaksanaan pembelajaran pra-siklus ternyata masih banyak peserta didik yang belum dapat gambaran tentang materi yang disampaikan, sehingga hasil pembelajaran yang diperoleh belum Optimal. Untuk memperoleh hasil yang lebih baik, maka pelaksanaan perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus I dengan menggunakan alat peraga.

Perbaikan Pembelajaran IPA Siklus I

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti mempersiapkan segala sesuatu untuk melaksanakan tindakan atau alternative perbaikan diperlukan seperti: Perangkat Perbaikan Pembelajaran (RPP), dan beberapa instrument pendukung seperti: tes, observasi. Dalam perencanaan tindakan ini peneliti akan membuat skenario pembelajaran yang dituangkan dalam RPP.

Pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan Alat peraga dengan harapan agar peserta didik memiliki gambaran yang nyata dari materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif.

Adapun langkah-langkah yang akan dilaksanakan antara lain: (1) menyiapkan kurikulum dan buku sumber terkini yang relevan; (2) menyusun RPP IPA siklus I; (3) menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) untuk

mendukung dan membantu kelancaran pembelajaran; (4) menyiapkan kelengkapan alat peraga (5) menyiapkan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik; (6) menetapkan Kriteria keberhasilan dan ketuntasan pembelajaran berdasarkan Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM) dari sekolah.

2. Pelaksanaan

Pada Pelaksanaan tindakan dilakukan peneliti ingin mengetahui perkembangan peserta didik. Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan dari isi tahap perencanaan. Pembelajaran berlangsung dalam 3 tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal yang berisi apersepsi, kegiatan inti berisi tentang demonstrasi dari alat peraga untuk menunjang materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif, selanjutnya guru melaksanakan pemantapan materi dengan membuat kesimpulan dengan peserta didik.

3. Observasi / Pengamatan

Observasi dilakukan secara berkesinambungan baik dalam proses pembelajaran maupun pada hasil belajar. Proses pengamatan terutama ditujukan pada perkembangan pemahaman peserta didik tentang penggunaan alat peraga dengan acuan respon peserta didik terhadap pertanyaan-pertanyaan, pemahaman dan atau kemungkinan peserta didik berpartisipasi dalam diskusi-diskusi atau pemecahan masalah.

Pada tahap pengamatan, peneliti bekerja sama dengan teman sejawat untuk mengamati semua kegiatan selama proses pembelajaran dan mencatat hasil pengamatan pada lembar evaluasi.

4. Refleksi.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 1 penelitian perubahan-perubahan yang bersifat positif, antara lain : (1) terjadi peningkatan nilai peserta didik dari hasil mengerjakan lembar evaluasi meskipun masih dibawah kriteria keberhasilan dan ketuntasan belajar; (2) peserta didik merasa senang dan tidak tegang dalam mengikuti proses pembelajaran IPA; (3) munculnya reaksi-reaksi dari peserta didik yang memperlihatkan adanya peningkatan aktivitas belajar IPA; (4) adanya catatan yang menunjukkan peningkatan terhadap minat belajar IPA melalui media nyata.

Adapun dampak kekurangan yang terjadi pada siklus 1: (1) berdasarkan

nilai evaluasi peserta didik, pembelajaran IPA belum mencapai 100 % kriteria keberhasilan dan ketuntasan belajar; (2) kurangnya waktu dalam percobaan demonstrasi yang melibatkan peserta didik.

Kemudian dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Hal ini dimaksudkan agar terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik yang lebih baik.

Perbaikan Pembelajaran IPA Siklus II

1. Perencanaan

Pada Tahapan siklus II, beberapa tahap perencanaan hampir sama pada siklus I, namun ada beberapa penambahan perencanaan yang akan dilakukan berdasarkan kelemahan-kelemahan pada tahap refleksi siklus I. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, Langkah-langkah lain untuk mendukung perbaikan diantaranya: (1) memperbaiki RPP IPA siklus I dalam bentuk RPP IPA siklus II; (2) membagi kelompok peserta didik

2. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti merealisasikan semua perencanaan pada perbaikan pembelajaran pada siklus II, Selain itu dalam kegiatan inti berisi tentang kegiatan peserta didik dalam melakukan demonstrasi berkelompok disertai bimbingan lembar evaluasi dengan petunjuk cara pengerjaan yang telah dijelaskan sebelumnya. Dengan demikian, prosedur umum dalam pembelajaran sama dengan prosedur umum yang terdapat pada tahap pelaksanaan pada siklus I dan siklus II mendapat tambahan perbaikan.

3. Observasi / Pengamatan.

Instrumen yang digunakan untuk mengamati dan mengumpulkan data, tetap menggunakan lembar evaluasi untuk data kuantitatif. Sedangkan untuk mengukur pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran, dan tepat dalam menjawab pertanyaan secara lisan dari guru, digunakan lembar observasi tambahan dalam bentuk tabel. Dari tabel tersebut akan tampak angka-angka yang menunjukkan tingkat hasil belajar peserta didik dan ketepatan peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru.

4. Refleksi

Setelah adanya siklus II, terlihat adanya perubahan-perubahan yang menunjukkan pada suatu kondisi yang lebih baik dibandingkan dengan siklus I,

yaitu: (1) adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil mengerjakan soal evaluasi; (2) setelah dikelompokkan waktu yang tersedia lebih optimal (3) setelah mengalami 2 kali siklus perbaikan, guru lebih memahami karakter dari masing-masing peserta didik mengenai keterlibatannya dalam pembelajaran IPA khususnya materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif.

Prosedur Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan perbaikan pembelajaran dilaksanakan dalam tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Merencanakan kegiatan belajar-mengajar pra siklus
- b. Melaksanakan kegiatan belajar-mengajar pra siklus
- c. Menemukan permasalahan dari refleksi
- d. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar siklus I
- e. Menemukan permasalahan dari refleksi
- f. Menyusun rencana perbaikan siklus II
- g. Melaksanakan rencana perbaikan (siklus II) yang telah dibuat
- h. Merefleksi hasil perbaikan (siklus II)
- i. Menyusun dan menyelesaikan laporan

Dalam pelaksanaan peneliti dibantu supervisor yang membimbing, dan memberi pandangan terhadap upaya perbaikan pembelajaran yang dilakukan peneliti dan teman sejawat yang melaksanakan observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran dan merekamnya dengan menggunakan lembar observasi yang telah disepakati.

Tindakan perbaikan secara khusus bertujuan agar peserta didik dapat memahami materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit dengan memperbanyak memberikan contoh dan latihan serta melibatkan pemahaman peserta didik melalui diskusi dan tanya jawab. Adapun alat atau instrument yang digunakan diantaranya.

- a. Rencana pembelajaran sebagai panduan dalam melaksanakan perbaikan pembelajaran
- b. Membahas materi pembelajaran dengan memberikan contoh-contoh, latihan dan melibatkan peserta didik melalui diskusi.
- c. Memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan
- d. Mengerjakan tes formatif

e. Menyimpulkan materi pembelajaran

Sesuai dengan masalah yang dihadapi, maka beberapa kegiatan khusus yang menjadi perhatian dalam pembelajaran IPA adalah melibatkan hasil belajar peserta didik dan meningkatkan hasil belajar peserta didik tentang Perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif.

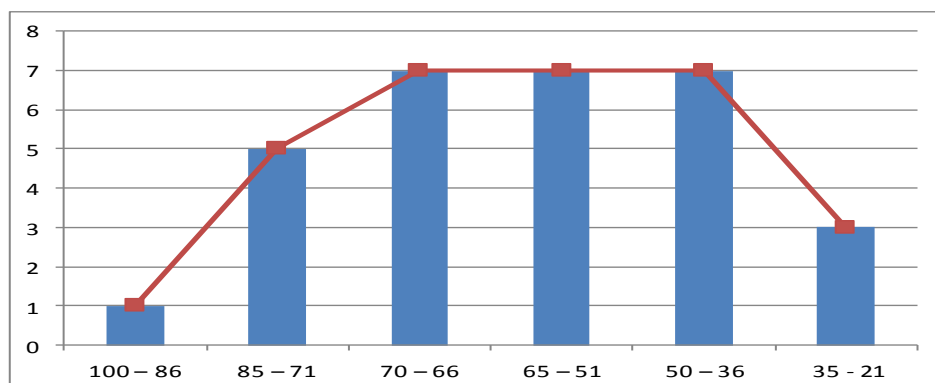
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Dari data awal yang diperoleh, menunjukkan pada saat pembelajaran IPA kelas IV di salah satu SD Negeri Pasar Baru Kota Tangerang belum berjalan dengan lancar sehingga hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini dilihat pada saat pembelajaran IPA berlangsung dari hasil nilai evaluasi yang diberikan guru.

Pada saat pembelajaran tentang pembelajaran IPA dengan Materi tentang Energi diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 61,5. Dari nilai tersebut bahwa tampak minat belajar siswa masih rendah, hal ini terjadi ketika pembelajaran berlangsung, ada siswa bermain sendiri, siswa kurang aktif, dan siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, hanya beberapa Siswa dengan baik mengikuti Penjelasan Guru.

Dari data awal tersebut, kemungkinan yang menjadi penyebab timbulnya masalah adalah kurangnya peranan guru dalam strategi pembelajaran khususnya dalam pemilihan dan penggunaan Alat peraga. Mengingat pembelajaran IPA menuntut rasa ingin tahu yang tinggi dari para siswa maka rasa ingin tahu tersebut harus dipenuhi oleh guru dengan cara membawa siswa dalam dunia nyata yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari. Gambar 1 merupakan rekapitulasi hasil belajar siswa kelas IV sebelum atau pra siklus perbaikan.



Gambar 1. Diagram Perolehan hasil tes formatif pra siklus

Berdasarkan ambar 1 dapat dijelaskan tentang beberapa hal. Hasil tes formatif mata pelajaran IPA dengan pokok pembahasan Perubahan bentuk energi kelas IV semester 2 di SD sebelum diadakan perbaikan (pra siklus) menunjukkan bahwa dari 30 siswa yang dapat nilai dari 21 sampai dengan 35 sebanyak 3 siswa, siswa yang mendapat nilai 36 sampai dengan 50 sebanyak 7 siswa, siswa yang mendapat nilai 51 sampai dengan 65 sebanyak 7 siswa, siswa yang mendapat nilai 66 sampai dengan 70 sebanyak 7 siswa, siswa yang mendapat nilai 71 sampai dengan 85 sebanyak 7 siswa, siswa yang mendapat nilai 86 sampai dengan 100 sebanyak 1 siswa, nilai rata-rata kelas mencapai 59. Jadi hasil tes formatif pra siklus didapat nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 95. Jumlah Siswa yang berhasil mencapai nilai KKM sebanyak 13 siswa atau 43,33 %, sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 siswa atau 56,67 %.

Berdasarkan standar keberhasilan penelitian yang ditargetkan yaitu jumlah siswa yang mencapai KKM 25 siswa atau sebesar 85% sedangkan kan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 13 siswa atau sebesar 43,33% dapat disimpulkan pada siswa kelas IV salah satu SD Negeri Pasar Baru Kota Tangerang belum berhasil karena belum mencapai standar keberhasilan dan ketuntasan belajar.

2. Perbaikan Pembelajaran IPA Siklus I

Pada kegiatan perbaikan pembelajaran IPA siklus I terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Perencanaan

Berdasarkan masalah yang ditimbulkan pada pra siklus, siswa belum gambaran yang nyata dari materi yang disampaikan pada pelajaran IPA. maka tindakan perbaikan yang diambil berupa penggunaan alat peraga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan alat peraga dilakukan karena mata pelajaran IPA menekankan pada pengalaman pembelajaran secara langsung sehingga siswa dapat berhasil dengan secara nyata melalui kegiatan menggunakan alat peraga.

Adapun langkah-langkah pada tahap perencanaan antara lain: (1) menyiapkan kurikulum dan buku sumber terkini yang relevan; (2) menyusun RPP IPA siklus I; (3) menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) untuk mendukung dan membantu kelancaran pembelajaran; (4) menyiapkan kelengkapan alat peraga (5) menyiapkan soal evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik; (6)

menetapkan Kriteria keberhasilan dan ketuntasan pembelajaran yaitu apabila minimal 85% dari 30 siswa mendapatkan nilai lebih besar dari nilai Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM) SDN Negeri Pasar Baru I sebesar 68.00.

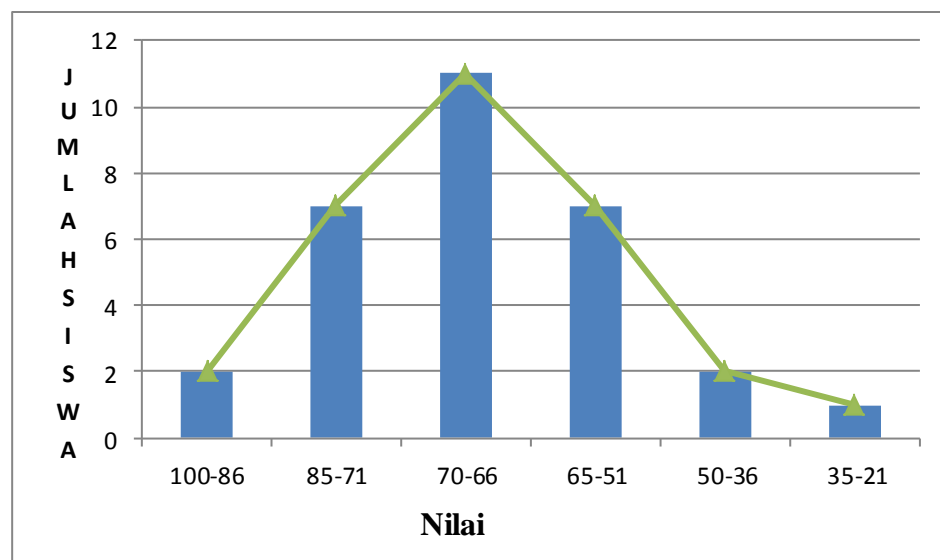
Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 4 Septembe 2018 Pada Pelaksanaan tindakan dilakukan peneliti ingin mengetahui perkembangan peserta didik. Tahap ini merupakan implementasi atau penerapan dari isi tahap perencanaan. Pembelajaran berlangsung dalam 3 tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal yang berisi apersepsi, kegiatan inti berisi tentang demonstrasi dari alat peraga untuk menunjang materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif. Kegiatan akhir berisi tentang kegiatan seperti mengerjakan lembar evaluasi yang diberikan guru dan siswa diminta mengumpulkan hasil kerjaan yang berupa lembar evaluasi selanjutnya guru menutup kegiatan pembelajaran dan terakhir mengucapkan salam.

Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan yaitu pada tanggal 6 September 2018. Instrumen penelitian yang digunakan pada tahap pengamatan berupa lembar evaluasi.

Berdasarkan hasil tes formatif siklus I dapat juga di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Perolehan hasil tes formatif siklus I

Berdasarkan Gambar 2, Hasil tes formatif mata pelajaran IPA kelas IV semester 2 di SDN Pasar Baru 1 setelah diadakan perbaikan siklus I mengalami peningkatan, Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan tentang hal-hal sebagai

berikut: nilai rata- rata kelas mencapai 68 dari sebelumnya yaitu sebesar 59,33. Nilai terendah mencapai 35 dari sebelumnya mencapai nilai 25. dan nilai tertinggi 95 dari sebelumnya mencapai nilai 90, Siswa yang berhasil mencapai nilai KKM sebanyak 19 siswa atau sebesar 63,33%, sebelum ada perbaikan, jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 13 siswa atau 43,33 %.

Setelah adanya perbaikan siklus I Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 19 siswa atau 63,33 %. berdasarkan standar keberhasilan penelitian yang ditargetkan yaitu jumlah siswa yang mencapai nilai KKM 25 siswa atau sebesar 85% sedangkan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 63,33% dapat disimpulkan pada siswa kelas IV SDN Pasar Baru 1 masih belum berhasil karena belum mencapai standar keberhasilan dan ketuntasan belajar sebesar 85%.

Refleksi

Berdasarkan refleksi dari data-data hasil pengamatan, peneliti menemukan adanya perubahan positif pada perbaikan siklus I. Kekuatan tindakan perbaikan siklus I yang dimaksud meliputi: (1) terjadi peningkatan Nilai Akhir siswa dari hasil mengerjakan lembar evaluasi; (2) siswa merasa tidak tegang dalam mengikuti proses pembelajaran IPA; (3) munculnya reaksi-reaksi dari siswa yang memperlihatkan peningkatan aktivitas belajar IPA; (4) Adanya catatan yang menunjukkan peningkatan terhadap minat belajar IPA melalui media nyata

Namun selain perubahan positif, masih ada kekurangan kelemahan dalam perbaikan siklus I antara lain: (1) berdasarkan data nilai akhir siswa, pembelajaran IPA belum mencapai kriteria standar keberhasilan dan ketuntasan belajar; (2) kurangnya waktu dalam percobaan demonstrasi alat yang melibatkan semua siswa.

Selain itu, peneliti juga merasakan bahwa dalam merancang dan melaksanakan tindakan perbaikan siklus I, persiapan yang matang dari peneliti telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan kelemahan- kelemahan tersebut akan dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran siklus II. Hal ini dimaksudkan agar terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang lebih baik sehingga pembelajaran menjadi berhasil dan tuntas sesuai standar yang dicapai..

Perbaikan Pembelajaran IPA Siklus II

Seperti pada kegiatan perbaikan pembelajaran IPA siklus I, perbaikan pembelajaran IPA siklus II juga terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Perencanaan

Perencanaan siklus II dilaksanakan mulai 12 September 2018. Pada Tahapan siklus II, beberapa tahap perencanaan hampir sama pada siklus I, namun ada beberapa penambahan perencanaan yang akan dilakukan berdasarkan kelemahan-kelemahan pada tahap refleksi siklus I. Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, Langkah-langkah lain untuk mendukung perbaikan diantaranya: (1) memperbaiki RPP IPA siklus I dalam bentuk RPP IPA siklus II; (2) membagi kelompok peserta didik.

Pelaksanaan

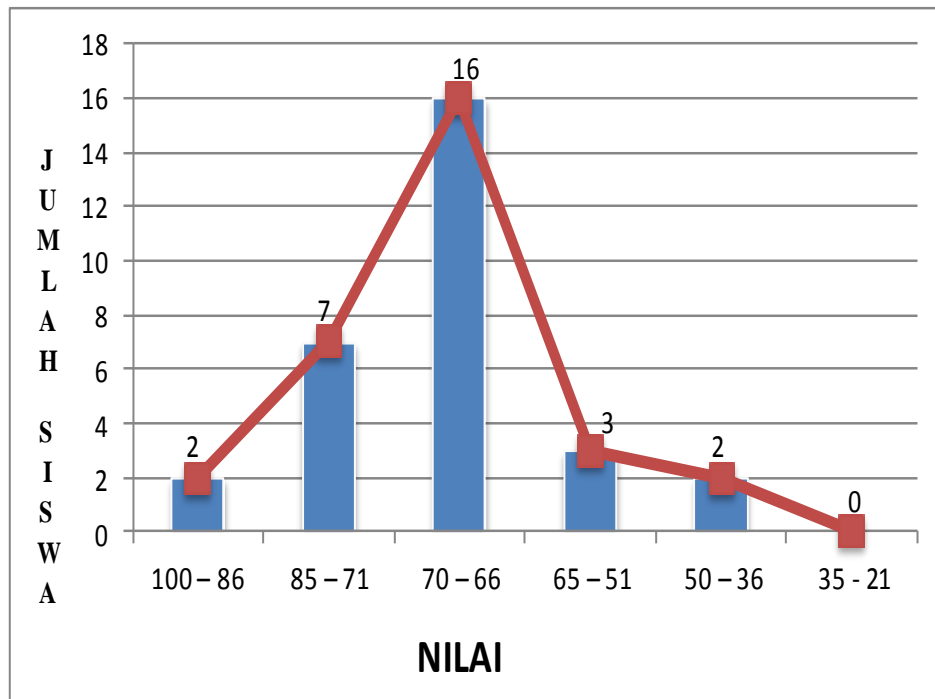
Dengan berpedoman pada RPP IPA siklus II yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Sebelum kegiatan perbaikan pembelajaran dimulai, guru menginformasikan kepada siswa bahwa kehadiran teman sejawat adalah sebagai pengamat yang akan mengamati aktivitas guru yang menyarankan agar tidak merasa terganggu. Kegiatan awal berisi tentang: (1) guru mengucapkan salam; (2) guru mengabsensi siswa; (3) guru menyiapkan alat-alat dan bahan pembelajaran; (4) guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (5) siswa dan guru melakukan kegiatan apersepsi dengan melakukan tanya jawab pembuka yang bersifat menghibur.

Langkah-langkah pada kegiatan inti yaitu: (1) siswa menyimak penjelasan guru tentang macam- macam energi alternatif, tentang keterkaitan sumber energi air dengan energi listrik (2) guru membagi dan membimbing kelompok untuk melakukan demonstrasi; (3) siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami; dan (4) guru bersama dengan siswa melakukan pemantapan materi dengan membuat kesimpulan

Kegiatan akhir berisi tentang kegiatan: (1) siswa mengerjakan lembar evaluasi yang diberikan guru; (2) siswa diminta mengumpulkan hasil kerja yang berupa lembar evaluasi; (3) guru menutup kegiatan pembelajaran; (4) guru mengucapkan salam.

Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan yaitu pada tanggal 12 September 2018. Instrumen penelitian pada perbaikan siklus II. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Perolehan Hasil Tes Formatif Siklus II

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa hasil tes kelas di sekolah tersebut terdapat peningkatan nilai baik dari sebelum diadakan perbaikan (pra siklus) dan perbaikan siklus I. Pada perbaikan siklus II standar keberhasilan siswa mencapai nilai 86,70%. Pada siklus I mencapai nilai 63,33%, Dan pada pra siklus mencapai nilai 43,33%.

Setelah adanya perbaikan siklus II Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 26 siswa atau 86,70% hanya 4 siswa yang tidak mencapai tuntas nilai KKM. Berdasarkan standar keberhasilan penelitian yang ditargetkan yaitu jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 85% sedangkan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 86,70% dapat disimpulkan pada siswa kelas IV SDN telah melebihi nilai standar keberhasilan dan ketuntasan belajar minimal yang telah ditetapkan. Dengan demikian, perbaikan pembelajaran IPA siklus II telah mencapai keberhasilan dan ketuntasan belajar.

Refleksi

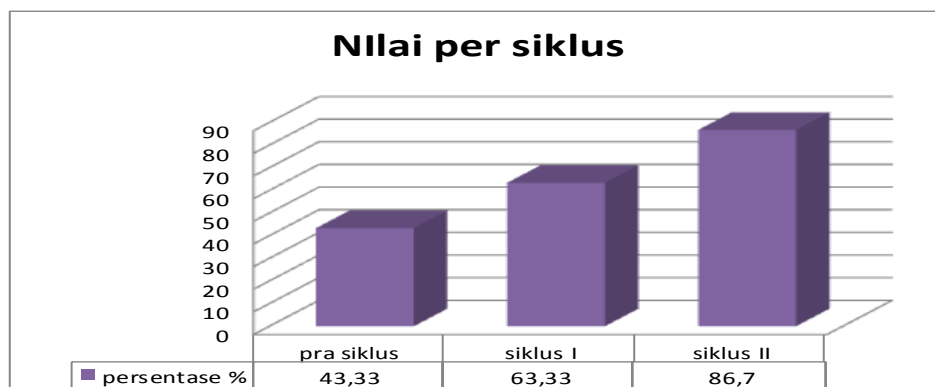
Setelah adanya siklus II, terlihat adanya perubahan-perubahan yang menunjukkan pada suatu kondisi yang lebih baik dibandingkan dengan siklus I, yaitu: (1) adanya peningkatan nilai rata-rata dari hasil mengerjakan soal evaluasi; (2) setelah dikelompokkan waktu yang tersedia lebih optimal (3) setelah mengalami 2 kali siklus perbaikan, guru lebih memahami karakter dari masing-masing peserta

didik mengenai keterlibatannya dalam pembelajaran IPA khususnya materi perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif.

Pembahasan Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Pada bagian pembahasan, penulis sajikan tabel rekapitulasi dan grafik nilai mata pelajaran IPA tentang perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif pada siswa kelas IV. Nilai yang dimaksudkan adalah pada pembelajaran IPA sebelum atau pra perbaikan pembelajaran, dan nilai perbaikan pembelajaran IPA siklus I dan Siklus II atau setelah menggunakan alat peraga dengan metode demonstrasi dengan kelompok belajar siswa.

Pada Gambar 3 diketahui bahwa telah terjadi peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan alat peraga. Berdasarkan ketercapaian standar kelulusan, sebelum menggunakan media sekitar 43,33 dan setelah menggunakan alat peraga meningkat menjadi 63,33% pada siklus I dan terjadi peningkatan lagi pada siklus II dengan melibatkan siswa dalam demonstrasi kelompok menjadi 86,70%. Untuk mempermudah dalam memahami terjadinya peningkatan hasil belajar siswa, berikut peneliti sajikan Gambar 4 tentang peningkatan nilai rata-rata kelas.



Gambar 4. Rekapitulasi Nilai Rata-rata Per Siklus

KESIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari kegiatan perbaikan pembelajaran ini adalah penerapan alat peraga lebih mudah dipahami siswa karena menekankan pada pengalaman pembelajaran secara langsung dan lebih bersifat konkrit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pembelajaran dapat dikatakan berhasil dan tuntas apabila keberhasilan dan ketuntasan belajar minimal (KKM) mencapai nilai 68 sebanyak 25 siswa atau sebesar 85%. Dengan demikian, pembelajaran IPA tentang perubahan bentuk energi di salah satu SD NEGERI PASAR BARU Kota Tangerang, telah mencapai keberhasilan. Peningkatan pertama terjadi pada

perbaikan pembelajaran IPA siklus I, hasil yang diperoleh siswa yang mencapai KKM sebanyak 19 siswa atau sebesar 63,33%. Peningkatan kedua terjadi pada perbaikan pembelajaran IPA siklus II dengan hasil yang diperoleh sebanyak 26 siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 26 siswa atau sebanyak 86,70%.

REKOMENDASI

Berkaitan dengan kesimpulan tersebut penulis sampaikan saran kepada guru dan pihak sekolah. Saran untuk Guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA, hendaknya guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi agar dapat dipahami siswa melalui pengalaman belajar secara konkret. Dalam hubungannya dengan pemilihan dan penggunaan alat peraga, hendaklah guru memilih dan menggunakan metode demonstrasi dan melibatkan siswa secara langsung. Perlu adanya langkah tindak lanjut dari guru untuk mengembangkan penelitian ini, mengingat pembelajaran IPA dengan menggunakan alat peraga dan metode demonstrasi telah meningkatkan hasil belajar siswa dan mencapai standar keberhasilan dan ketuntasan belajar. Saran untuk Kepala Sekolah diantaranya mendukung tindakan penelitian yang telah dilaksanakan guru berupa dukungan sarana dan prasarana yang bersifat material dan spiritual. Menjadikan arsip dan landasan dari tindakan penelitian yang telah dilaksanakan guru dalam pengambilan kebijakan sekolah. Memberi kesempatan dan fasilitas kepada guru-guru lainnya untuk melakukan penelitian serupa sebagai upaya pengembangan mutu pendidikan khususnya pembelajaran IPA pada semua tingkatan kelas. Melakukan langkah sosialisasi dari tindakan penelitian yang telah dilakukan guru kepada guru - guru dari sekolah lain sebagai upaya saling tukar pengalaman dan informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N., & Yuhandini, D. S. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan media video dan metode demonstrasi terhadap pengetahuan sadari. *Jurnal Care*, 6(2).
- Endayani, T. B., Rina, C., & Agustina, M. (2020). Metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Al-Azkiya: Jurnal Ilmiah Pendidikan MI/SD*, 5(2), 150-158.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., & Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. Springer Science & Business Media.

Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9-16.

Nurmalis, N. (2015). Implementasi Penggunaan Alat Peraga Lidi Perkalian dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas II SDN 05 Nan Sabaris. *Jurnal EDUCATIO: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(1).