

## **PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP ENERGI BUNYI PADA MATA PELAJARAN IPA**

**Haeruman**  
**SD Negeri 3 Langensari**  
[haerumantigalangen@gmail.com](mailto:haerumantigalangen@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi dari pengalaman penulis yang menemukan kesulitan dalam pembelajaran (IPA). Subjek yang dikenai tindakan adalah kelas IV yang berjumlah 37 orang peserta didik. Peneliti beranggapan bahwa peserta didik dibiasakan melakukan pembelajaran dengan cara yang monoton, yaitu merangkum isi buku pelajaran kemudian menjawab pertanyaan dari buku tersebut tanpa diperiksa seksama bersama wali kelas, sehingga penguasaan konsep dan nilai yang didapatkan oleh siswa rendah. Melihat keadaan yang demikian, penulis merasa bahwa dibutuhkannya metode yang lebih menarik dari penyajian guru terhadap pembelajaran IPA. Oleh sebab itu dilakukan perbaikan proses pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan memperoleh gambaran melalui penerapan metode demonstrasi. Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian yang telah dilaksanakan dilakukan sebanyak 2 siklus 4 pertemuan. Instrumen pengumpulan data berupa tes dan lembar observasi. Data yang diperoleh pada siklus I pertemuan 1 hasil tes akhir peserta didik memperoleh nilai rata-rata 60,81 dengan persentase keberhasilan 51,35%, pada siklus I pertemuan 2 nilai rata-rata 65,94 dengan persentase keberhasilan 72,97%, pada siklus II pertemuan 1 nilai rata-rata 75,11 dengan persentase keberhasilan 83,78% dan pada siklus II pertemuan 2 nilai rata-rata 82,62 dengan persentase keberhasilan 91,89%. Dengan metode demonstrasi, peserta didik dapat lebih memahami bahan pelajaran dengan benda konkret, mengembangkan rasa ingin tahu, dapat melakukan pekerjaan berdasarkan proses yang sistematis, dapat mengetahui hubungan yang struktural atau urutan objek, meningkatkan pemahaman konsep, dapat pula melakukan perbandingan dari beberapa objek serta menanamkan keimanan dan akhlak yang positif kepada peserta didik.

**Kata Kunci: Energi Bunyi; Metode Demonstrasi; Pemahaman Konsep**

### **PENDAHULUAN**

Setiap warga Indonesia berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan berkualitas. Di sekolah, guru dan peserta didik memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar serta merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan. Peran guru sebagai organisator, inisiator, pembimbing, pelatih, fasilitator dan mediator bertujuan agar peserta didik dapat mengeksplorasi, melakukan refleksi, berinteraksi, cerdas dan kreatif. Guru juga menanamkan nilai-nilai positif dan moral yang baik kepada peserta didik, sebagaimana tujuan pendidikan nasional di republik ini yang tercantum dalam UUD 1945 (versi Amendemen) Pasal 31, Ayat 3 menyebutkan, "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta ahlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang."

Penjabaran UUD 1945 tentang pendidikan juga terdapat dalam Undang- Undang No. 20, Tahun 2003. Pasal 3 menyebutkan, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang

bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab". Berdasarkan temuan di sekolah selama guru mengajar sebagian besar guru di kelas menerapkan metode pembelajaran konvensional dimana peserta didik dibiasakan untuk menerima mentah-mentah mengenai materi yang disampaikan oleh guru. Guru diibaratkan sebagai bank yang memiliki semua informasi dan menyampaikannya dengan berceramah, mencatat, dan bertanya jawab kemudian dilanjutkan dengan menugaskan peserta didik untuk mengerjakan soal. Peserta didik diharuskan untuk mengerti, menghafal, dan menelan isi materi yang disampaikan, jadi peserta didik baru sekedar pada tahap hapalan dan terkesan verbalistik. Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa "Dalam kegiatan inti pembelajaran merupakan proses untuk mencapai Kompetensi Dasar (KD) yang harus dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik".

Pernyataan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional bahwa kegiatan pembelajaran yang sebaiknya dilaksanakan di dalam kelas adalah menyenangkan, inspiratif, tidak membosankan, dan menantang tetapi tidak ditemukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas IV SD Negeri 3 Langensari Kecamatan Langensari Kota Banjar. Bila metode pembelajaran konvensional yang diterapkan dalam pembelajaran IPA dapat membuat peserta didik dipaksa memahami mengenai isi materi tetapi tidak diberikan pemahaman konkret yang sesuai dengan pembahasan. Hasil pengamatan awal pada tanggal 27 Maret 2019 di SD Negeri 3 Langensari Kecamatan Langensari Kota Banjar yang berjumlah 37 peserta didik ditemukan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA guru hanya meminta peserta didik untuk ceramah, merangkum dan kurangnya memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik. Oleh karena itu, metode yang diterapkan oleh peneliti pada penelitian ini adalah metode demonstrasi. Pemilihan metode demonstrasi oleh peneliti dilatarbelakangi kenyataan di lapangan bahwa pembelajaran model konvensional dinilai kurang efektif dan kurang menarik bagi peserta didik sehingga mengakibatkan kurang optimalnya pemahaman konsep bagi peserta didik. Sedangkan metode demonstrasi memungkinkan peserta didik melakukan kegiatan yang beragam dalam pembelajaran guna memahami bahan pelajaran dengan benda konkret, mengembangkan rasa ingin tahu, dapat melakukan pekerjaan berdasarkan proses yang sistematis, dapat pula mengetahui hubungan yang struktural atau urutan objek. Peserta didik juga berpartisipasi aktif dalam kegiatan individu maupun kelompok, sementara guru menggunakan berbagai media agar pembelajaran lebih baik. Maka dari itu, pelaksanaan penelitian ini adalah penting dikarenakan apabila guru tetap memakai metode pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPA materi Energi Bunyi, peserta didik tidak akan memahami apa yang seharusnya dikuasai, serta kurangnya pengalaman yang dimiliki untuk menunjang pengetahuan yang seharusnya pernah dirasakan oleh peserta didik.

Bilamana guru menyampaikan isi materi dengan berceramah maka peserta didik hanya dapat membayangkan secara abstrak dan menerima informasi dari apa yang disampaikan oleh guru dan peserta didik dapat menjadi jenuh, hal ini dapat diperkuat menurut Bahri (dalam Kurniawati, 2011, hlm. 1) yang mengatakan bila terlalu lama dilaksanakan akan membosankan. Bahkan berdasar hasil pengamatan awal, banyak

peserta didik yang mendapatkan hasil di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 62, sedangkan yang mencapai KKM hanya tiga orang dari 37 orang peserta didik. Banyak peserta didik yang keliru memahami konsep pada pokok bahasan energi bunyi. Karenanya, dengan menerapkan metode demonstrasi yang memungkinkan peserta didik dapat lebih meningkatkan pemahaman konsep serta menanamkan keimanan dan akhlak yang positif kepada peserta didik.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SD Negeri 3 Langensari Kecamatan Langensari Kota Banjar. Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti mengajar, sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

Subjek penelitian ini yaitu kelas IV sebanyak 37 orang peserta didik, yang terdiri dari 22 peserta didik laki-laki dan 14 orang peserta didik perempuan.

Penelitian dilakukan selama 4 bulan dimulai dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2019. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus 4 pertemuan.

Prosedur penelitian dalam penelitian ini antara lain :

- a. Tahap Perencanaan
- b. Tahap Pelaksanaan
- c. Tahap Mengamati
- d. Refleksi

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN SIKLUS I**

Tahap perencanaan pada Siklus I yaitu menetapkan jadwal mata pelajaran IPA. Penelaahan terhadap program pengajaran berdasar kurikulum 2006 (KTSP) untuk mempersiapkan RPP yang sesuai dengan materi. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dalam Siklus I sistematisnya sama seperti RPP yang biasa dibuat oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran yang memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, alokasi waktu, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti dan penutup), metode pembelajaran dan media pembelajaran. Dengan konteks penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan pemahaman konsep energi bunyi yang disusun dan memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru yang mengkondisikan tempat duduk peserta didik.
- 2) Peserta didik memperhatikan dan mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru.
- 3) Peserta didik menganalisis data
- 4) Peserta didik membuat kesimpulan
- 5) Kegiatan evaluasi dilakukan pada akhir pembelajaran (RPP terlampir)

## **SIKLUS II**

Tahap perencanaan pada Siklus II yaitu menetapkan jadwal mata pelajaran IPA untuk pelaksanaan penelitian pada hari Rabu tanggal 17 sampai dengan 24 April 2019. Penelaahan terhadap program pengajaran berdasar kurikulum 2006 (KTSP) untuk mempersiapkan RPP yang sesuai dengan materi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dalam Siklus II sistematisnya sama seperti RPP pada siklus I, yaitu kompetensi dasar, alokasi waktu, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran (pendahuluan, inti, dan penutup), metode pembelajaran, dan media pembelajaran. Dengan

konteks penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan pemahaman konsep energi bunyi yang disusun dan memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru yang mengkondisikan tempat duduk peserta didik.
- 2) Peserta didik memperhatikan dan mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru.
- 3) Peserta didik menganalisis data
- 4) Peserta didik membuat kesimpulan
- 5) Kegiatan evaluasi dilakukan pada akhir pembelajaran (RPP terlampir)

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disusun dalam siklus I, yaitu:

1) Aktifitas Guru

Di dalam kegiatan awal melakukan apersepsi dan member motivasi pada peserta didik dan membagi ke dalam beberapa kelompok pada kegiatan di Siklus I.

Pada kegiatan inti, guru membimbing peserta didik merumuskan masalah mengenai energi bunyi.

- a) Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan tentang bunyi yang pernah peserta didik dengar dan memberikan tanggapan.
- b) Guru mendemonstrasikan sumber energi bunyi dan bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar.
- c) Guru meminta salah satu peserta didik untuk maju ke depan dan membantu proses demonstrasi guru.
- d) Guru mengkondisikan kelas dan membagi menjadi 5 kelompok (1 kelompok terdiri dari 7-8 orang)
- e) Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing peserta didik.
- f) Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan dan mengamati demonstrasi yang dilakukan.
- g) Guru meminta peserta didik untuk mengisi LKS dan boleh berdiskusi dengan teman sekelompoknya, tetapi mengerjakan secara individu.
- h) Guru melakukan Tanya jawab dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
- i) Guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- j) Guru memberikan soal pos test.

Kelemahan dari pelaksanaan pembelajaran di Siklus I yaitu guru yang seharusnya mendemonstrasikan mengenai sumber energi bunyi terlebih dahulu, tetapi mendemonstrasikan bunyi dihasilkan dari benda bergetar. Sehingga peserta didik dirasa sedikit kebingungan. Guru kurang jelas saat memberikan pengarahan pada cara menuliskan kesimpulan di LKS. Jadi pelaksanaan demonstrasi belum mencapai tujuan yang maksimal.

2) Aktifitas Peserta Didik

Di dalam kegiatan awal, peserta didik berdoa, menjawab pertanyaan awal, diperiksa kehadirannya, dan dimotivasi agar siap memulai pembelajaran. Peserta didik membentuk kelompok sesuai instruksi guru.

- a) Perwakilan peserta didik membantu guru untuk melakukan demonstrasi sumber energi bunyi dan bunyi dihasilkan dari benda yang bergetar.
- b) Peserta didik mengajukan pertanyaan serta memprediksikan jawaban yang disebutkan oleh guru.

- c) Peserta didik memperhatikan dan mengamati proses demonstrasi.
- d) Peserta didik berdiskusi bersama teman sekelompoknya untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan pada LKS
- e) Peserta didik menjawab pertanyaan pada lembar LKS sesuai dengan demonstrasi yang telah dilakukan oleh guru secara individu.
- f) Peserta didik bertanya mengenai hal yang belum dipahami.
- g) Peserta didik menyimpulkan hasil demonstrasi.
- h) Peserta didik mengerjakan soal pos tes.

Kekurangannya yaitu banyak terlihat peserta didik yang tidak melakukan diskusi dengan teman sekelompoknya, melainkan langsung mengerjakannya sendiri-sendiri. Karena guru kurang jelas memberikan cara membuat kesimpulan pada LKS, maka ada beberapa peserta didik yang kesulitan untuk menjawab LKS.

Pelaksanaan siklus II meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, hasil pembelajaran, dan refleksi. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disusun dalam siklus II, yaitu:

#### 1) Aktifitas Guru

Di dalam kegiatan awal melakukan apersepsi dan member motivasi pada peserta didik dan membagi ke dalam beberapa kelompok pada kegiatan di Siklus II.

Pada kegiatan inti, guru membimbing peserta didik merumuskan masalah mengenai energi bunyi.

- a) Guru melakukan Tanya jawab mengenai materi sebelumnya dan menghubungkannya dengan materi yang akan disampaikan.
- b) Guru mendemonstrasikan bunyi dapat merambat, dapat diserap, dan dapat dipantulkan.
- c) Guru meminta salah satu peserta didik untuk maju ke depan dan membantu proses demonstrasi guru.
- d) Guru mengkondisikan kelas dan membagi menjadi 5 kelompok (1 kelompok terdiri dari 7-8 orang)
- e) Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing peserta didik.
- f) Guru meminta peserta didik untuk memperhatikan dan mengamati demonstrasi yang dilakukan.
- g) Guru meminta peserta didik untuk mengisi LKS dan boleh berdiskusi dengan teman sekelompoknya, tetapi mengerjakan secara individu.
- h) Guru melakukan tanya jawab dan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
- i) Guru menyimpulkan materi pembelajaran.
- j) Guru memberikan soal pos test.

Tidak ada kelemahan yang berarti ketika berjalannya pelaksanaan pembelajaran di Siklus II, hanya saja guru diharapkan agar dapat menggunakan gaya bahasa yang lebih menarik dan tidak monoton.

#### 2) Aktifitas Peserta Didik

Di dalam kegiatan awal, peserta didik berdoa, menjawab pertanyaan awal, diperiksa kehadirannya, dan dimotivasi agar siap memulai pembelajaran. Peserta didik membentuk kelompok sesuai instruksi guru.

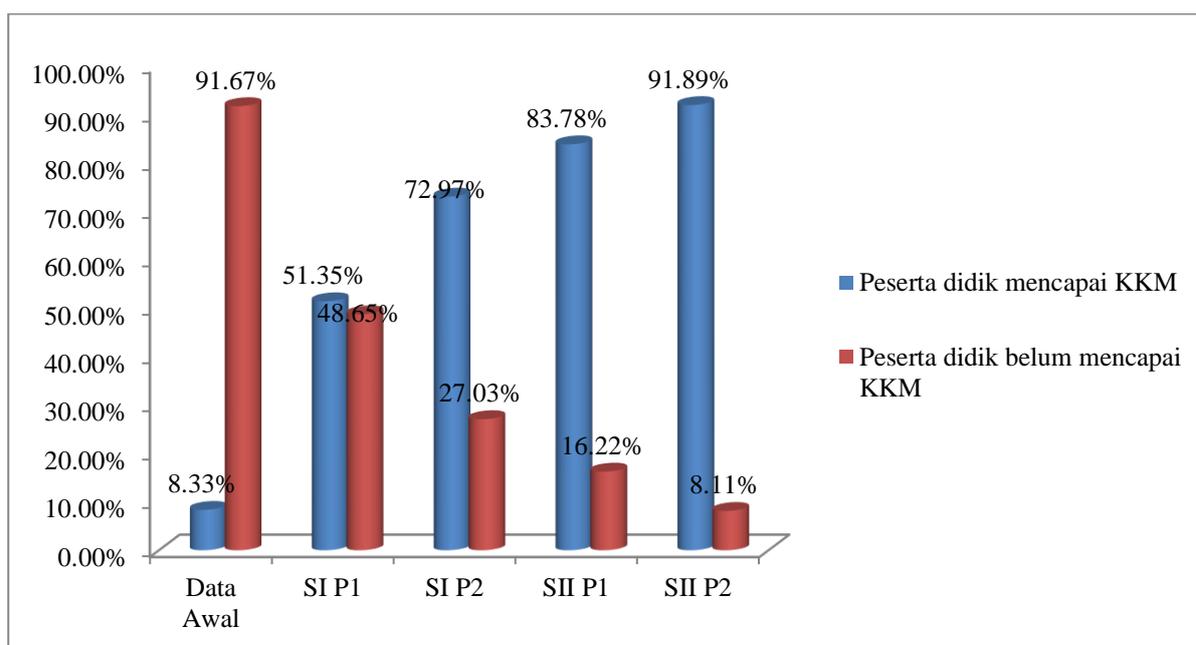
- a) Perwakilan peserta didik membantu guru untuk melakukan demonstrasi bunyi dapat merambat, dapat diserap, dan dapat dipantulkan.
- b) Peserta didik mengajukan pertanyaan serta memprediksikan jawaban yang disebutkan oleh guru.

- c) Peserta didik memperhatikan dan mengamati proses demonstrasi.
- d) Peserta didik berdiskusi bersama teman sekelompoknya untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan pada LKS
- e) Peserta didik menjawab pertanyaan pada lembar LKS sesuai dengan demonstrasi yang telah dilakukan oleh guru secara individu.
- f) Peserta didik menyimpulkan hasil demonstrasi.
- g) Peserta didik mengerjakan soal tes.

Tidak ada kelemahan yang berarti ketika berjalannya pelaksanaan pembelajaran di Siklus II, hanya saja peserta didik terlihat sedikit bosan pada saat pembelajaran berlangsung.

b. Peningkatan Pemahaman Konsep yang Diukur dalam Hasil Belajar

Untuk perbandingan hasil perolehan persentase pada pengambilan data awal, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada grafik berikut:



**Gambar 1. Diagram Perbandingan Hasil Perolehan Nilai Siklus I dan Siklus II**

Perbandingan nilai tes akhir pada pengambilan data awal, siklus I dan siklus II Berdasarkan data pada gambar grafik di atas, maka dapat diketahui perolehan rata-rata hasil nilai tes akhir peserta didik dan hasil penilaian pada ranah afektif. Dari setiap siklus mengalami peningkatan, meskipun pada data awal dan siklus I pertemuan 1 dan 2 belum berhasil memenuhi indikator kinerja yang ditargetkan.

Saat pengambilan data awal dan berdasarkan pengalaman peneliti saat mengajar di SD Negeri 3 Langensari Kecamatan Langensari Kota Banjar terlihat bahwa peserta didik hanya diminta untuk menyalin materi yang terdapat pada buku pegangan dan menjawab pertanyaan dari soal yang terdapat dalam buku pegangan tersebut. Metode ini tidak efektif dalam pembelajaran, oleh karena itu perlu adanya metode pembelajaran yang dapat menarik keaktifan peserta didik, salah satu diantaranya dengan menggunakan metode demonstrasi.

Dalam pelaksanaan metode demonstrasi, perhatian peserta didik dapat dipusatkan dan titik yang dianggap penting oleh guru dapat diamati dan terarah. Merangsang peserta didik untuk lebih aktif dalam mengikuti proses belajar. Dengan adanya media yang digunakan dapat lebih menguatkan pemahaman konsep pada peserta didik.

Penelitian ini telah membuktikan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran IPA materi pokok energi bunyi di kelas IV SD Negeri 3 Langensari Kecamatan Langensari Kota Banjar tahun ajaran 2018/2019. Peningkatan hasil belajar IPA peserta didik terbukti, dilihat dari hasil pos test peserta didik, dimana dalam tiap siklusnya mengalami peningkatan nilai. Untuk penerapan di mata pelajaran lain juga diharapkan peserta didik lebih aktif dan guru tidak ragu-ragu dalam menggunakan alat peraga atau media yang sesuai dengan materi yang diajarkan, serta untuk peserta didik yang masih malu-malu atau takut untuk ikut berpartisipasi, guru sebaiknya dapat lebih melibatkannya dapat pembelajaran, misalnya memanggil nama siswa tersebut dan ikut sertakan dalam pelaksanaan metode pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan penulis menarik kesimpulan, bahwa Perencanaan pembelajaran dengan menerapkan Metode Demonstrasi sistematikanya sama seperti yang biasa dibuat oleh guru, namun RPP yang dengan mengaplikasikan metode demonstrasi memiliki ciri khusus dan dengan tahapan sebagai berikut: Persiapan awal, Pengamatan, Hipotesis awal, Verifikasi dan Aplikasi konsep. Pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan aktifitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didik lebih antusias, hal tersebut dapat terbukti dari hasil penilaian pada ranah afektif. Dengan penggunaan penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA mengenai energi bunyi, hasil evaluasi dalam setiap siklusnya mengalami peningkatan, hal ini terbukti dari hasil tes peserta didik yang mencapai nilai KKM 90,9%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, I. (2008). *Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Think-Pair-Share untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Siswa*. Skripsi pada FPMIPA UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Akbar, S.(2013). *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya, PT.
- Dahar, R. (1989). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Devi, P & Sri, A. (2008). *BSE Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Gumilar, K. (2013). *Penerapan Metode Survey, Question, Reading, Recite, Repair (SQ3R) untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia*. Skripsi pada Jurusan Pedagogik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Iru, L & Arihi, L. (2012). *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kesuma, D. (2010). *Indikator Capaian Kompetensi Pedoman dan Teori Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)*.
- Muslim dkk. (2012). *Konsep Dasar Fisika*. Bandung: UPI PRES.
- Sudjana, N. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, PT.
- Wiyaningrum, K. (2013). *Cara Smart Selesaikan Semua Soal IPA dalam Hitungan Detik*. Yogyakarta: Buku Kita, PT.