**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam kehidupan yang memegang peranan penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia secara menyeluruh. Pendidikan merupakan wahana yang dapat membantu peserta didik untuk menumbuhkembangkan potensi-potensi kemanusiaannya sebagai upaya pencapaian fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Adapun fungsi dan tujuan pendidikan itu sendiri, sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 yang menyatakan bahwa :

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 bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Seorang pendidik harus memiliki kemampuan menciptakan suasana yang bermakna dan menyenangkan, agar siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan serta dapat mengembangkan potensi-potensi yang dimilikinya, sehingga ia menjadi manusia yang beriman, berilmu, cakap, kreatif, dan hidup mandiri. Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang System Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 Pasal 40 Ayat 2 bahwa: “Pendidik dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangka, kreatif, dan dialogis, mempunyai komitmen secara profesional untuk meningkatkan mutu pendidikan”.

1

Pada tingkat Sekolah Dasar dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), salah satu mata pelajaran yang penting untuk diajarkan adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Trianto (2010 : 136), IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang bermula timbul dari rasa ingin tahu manusia, dari rasa keingintahuan tersebut membuat manusia selalu mengamati terhadap gejala-gejala alam yang ada dan mencoba memahaminya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Laksmi (Trianto, 2010: 142) mengemukakan bahwa pendidikan IPA di sekolah mempunyai tujuan-tujuan tertentu, yaitu:

(1) Memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia tempat hidup dan bagaimana bersikap ilmiah; (2) Menanamkan sikap hidup ilmiah; (3) Memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan; (4) Mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemuannya; (5) Menggunakan dan menerapkan metode ilmiah dalam memecahkan permasalahan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA di sekolah dasar merupakan salah satu program pembelajaran yang bertujuan untuk membina dan menyiapkan peserta didik agar nantinya peserta didik tanggap dalam menghadapi fenomena yang terjadi dikehidupannya. IPA bertujuan untuk membantu agar siswa memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar dan mampu menerapkan konsep-konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. IPA juga mengajarkan agar peserta didik mampu menemukan masalah dan memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan konsep dan metode yang ilmiah.

Uraian tersebut mendeskripsikan tentang pentingnya suatu pelajaran IPA diajarkan di Sekolah Dasar. Khusus untuk mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Hal ini akan membantu siswa mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar sebaiknya dilaksanakan dengan kondisi yang memungkinkan siswa terlibat aktif dalam mencari, menemukan, menggali, serta menyelesaikan masalah–masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga sekolah sebagai tempat pendidikan formal mampu menciptakan manusia religius, terampil, berilmu, serta mampu memahami fenomena-fenomena alam yang terjadi dalam kehidupan manusia.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar, terungkap bahwa hasil belajar IPA relatif rendah. Persentasi hasil belajar dari 32 siswa hanya 18 (56,25%) siswa yang mendapatkan nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan pada mata pelajaran IPA yaitu 70, sementara 14 (43,75%) siswa yang memperoleh nilai dibawah standar kriteria ketuntasan minimal. Salah satu penyebab hasil belajar siswa kelas IV rendah, karena tidak maksimalnya proses pembelajaran. Fenomena ini terjadi diasumsikan karena proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang guru dan siswa.

Ditinjau dari aspek guru, (1) proses pembelajaran dinilai kurang menyenangkan karena guru kurang memperhatikan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa cepat merasa bosan, (2) guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran baik secara fisik, mental, maupun emosional dalam memperoleh pengetahuan, (3) guru kurang membiasakan siswa berfikir dan mengemukakan pendapat, (4) guru kurang mengoptimalisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa dan berbagai contoh permasalahan sekitar sebagai sumber belajar, sehingga berdampak rendahnya hasil belajar siswa. Sedangkan dari aspek siswa yaitu (1) siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran IPA, (2) siswa tidak berperan aktif dalam pembelajaran, (3) siswa kurang menyampaikan pendapat atau ide, (4) siswa belum mampu belajar dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar sebagai salah satu sumber belajar, serta (5) siswa hanya menghapal saja tanpa mengerti dan memahami materi yang dipelajari.

Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan penerapan salah satu model pembelajaran sebagai bentuk tindak perbaikan dengan melakukan perubahan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran baru yang lebih mengaktifkan dan memberdayakan siswa. Sebuah model pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta tetapi menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang sedang dibahas. Model pembelajaran yang mendorong siswa mengkontruksikan pengetahuan mereka kemudian dengan sendiri memberi makna pada pengetahuan itu. Model pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran *Somatis,**Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI). Model pembelajaran SAVI menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera. Pembelajaran SAVI menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa. Pendekatan ini cocok untuk semua gaya belajar siswa sehingga diharapkan dapat membangkitkan gairah belajar tiap siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Somatis,**Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya saja penelitian yang telah dilakukan oleh Gusti Ayu Friana (2015) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualization, dan Intellectualy* (SAVI) pada Siswa Kelas V SD Negeri 19 Toro Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone. Hasil penelitian menujukkan bahwa skor hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 19 Toro Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone **mengalami peningkatan baik dari segi hasil maupun proses. Meskipun pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang diinginkan namun, pada siklus II yang telah mencapai indikator keberhasilan yakni pencapaian keberhasilan keseluruhan 75% dari jumlah siswa yang mencapai nilai minimal 67.**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti terinspirasi mengadakan penelitian dengan judul yaitu Penerapan Model Pembelajaran *Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual* (SAVI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah yang akan diselidiki dalam penelitian ini dirumuskan adalah bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran *Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual* (SAVI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar?

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan Model pembelajaran *Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual* (SAVI) Pada Siswa Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar.

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoretis dan praktis sebagai berikut:

1. **Manfaat Teoretis**
2. Bagi akademis/lembaga pendidikan, menjadi bahan informasi didalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai masukan dalam upaya perbaikan pembelajaran IPA sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan perbandingan sekaligus bahan referensi bagi peneliti berkaitan dengan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI).
4. **Manfaat Praktis**
5. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang positif tentang penggunaan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI) dalam rangka perbaikan proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA, sehingga meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan
6. Bagi guru, sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi atau model pembelajaran yang sesuai dan bervariasi serta sebagai masukan dalam memberikan dorongan terhadap hasil belajar siswa di sekolah demi kemajuan belajarnya.
7. Bagi siswa, dapat menumbuhkan semangat kerjasama antar siswa, membangkitkan kreativitas siswa serta meningkatkan motivasi dan daya tarik siswa terhadap mata pelajaran IPA.
8. Bagi sekolah, hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang positif tentang penggunaan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI) dalam rangka perbaikan proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran IPA, sehingga meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.
9. Bagi peneliti sendiri, dapat menjadi bahan untuk penulisan karya ilmiah selanjutnya setelah menjalankan tugas sebagai pendidik

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Model Pembelajaran SAVI**
   1. **Pengertian Model Pembelajaran**

Untuk mencapai hasil maksimal dalam proses pembelajaran, proses belajar mengajar harus ditunjang pula oleh model pembelajaran yang baik dan tepat. Menurut Trianto (2010: 51) “Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial”. Senada dengan pendapat tersebut, Wisudawati (2013: 49) mengemukakan bahwa “Model pembelajaran merupakan rumah atau bingkai dari implementasi suatu pendekatan, metode dan teknik pembelajaran”.

Selanjutnya, Nurulwati (Trianto, 2009: 22) menyatakan bahwa:

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka prosedur sistematis yang didalamnya terdapat pendekatan, metode dan teknik pembelajaran yang berfungsi sebagai pedoman dalam merancang dan merencanakan pembelajaran.

8

* 1. **Pengertian Model Pembelajaran SAVI**

Realitas proses belajar mengajar yang nampak di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional cenderung membuat peserta didik tidak aktif secara fisik dalam jangka waktu yang lama. Terjadilah kelumpuhan otak, dan belajarpun melambat layaknya merayap. Belajar dengan bergerak secara berkala akan menyegarkan tubuh, meningkatkan peredaran darah ke otak, dan dapat berpengaruh positif pada proses belajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa Belajar Berdasar Aktivitas (BBA) secara umum jauh lebih efektif dari pada yang didasarkan presentasi, materi dan media. Alasannya sederhana yakni cara belajar itu mengajak orang terlibat sepenuhnya. Belajar Berdasar Aktivitas (BBA) berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh atau pikiran terlibat dalam proses belajar.

Gerakan fisik dapat meningkatkan mental seseorang. Melibatkan tubuh dalam belajar cenderung membangkitkan kecerdasan terpadu manusia sepenuhnya. Maier, (2004: 91) mengemukakan bahwa:

Pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana kemari. Akan tetapi, menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera dapat berpengaruh besar pada pembelajaran.

Senada dengan Shoimin (2014: 177)

menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa.

Berdasarkan penjelasan para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran SAVI merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual serta memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa.

* 1. **Karakteristik Model Pembelajaran SAVI**

Pendekatan SAVI memiliki empat unsur yang terpadu yaitu Somatis,Auditori, Visual, dan Intelektual.

* + 1. *Somatis*

Menurut Maier (2004) *“Somatic*” atau “Somatis” berasal dari bahasa Yunani yang berarti tubuh. Jadi, belajar somatis berarti belajar dengan indera peraba, kinestetis, praktis, melibatkan fisik dan menggunakan serta menggerakkan tubuh sewaktu belajar. Hal yang sama dikemukakan oleh Shoimin (2014) bahwa Somatis (belajar dengan berbuat dan bergerak) bermakna gerakan tubuh (aktivitas fisik), yakni belajar dengan mengalami dan melakukan. Berdasarkan pendapat di atas, jelas bahwa pembelajaran Somatis adalah pembelajaran yang memanfaatkan dan melibatkan gerakan tubuh atau aktivitas fisik pada saat pembelajaran berlangsung.

Kenyataan menunjukkan bahwa anak-anak yang bersifat somatis, merupakan pembelajar yang tidak dapat duduk tenang dan harus menggerakkan tubuh mereka untuk membuat pikiran mereka tetap hidup. Mereka sering dianggap mengganggu, tidak mampu belajar, dan merupakan ancaman bagi kelancaran proses pembelajaran. Mereka dicap “hiperaktif”. Padahal, untuk banyak anak sifat hiperaktif itu normal dan sehat. Hal demikian sudah menjadi kepribadian alamiah mereka. Justru dengan menghalangi pembelajar somatis menggunakan tubuh mereka sepenuhnya dalam belajar, kita menghalangi fungsi pikiran mereka sepenuhnya. Untuk merangsang hubungan pikiran dan tubuh, dibutuhkan penciptaan suasana belajar yang dapat membuat orang bangkit dan dan berdiri dari tempat duduk dan aktif secara fisik dari waktu ke waktu. Meskipun diketahui tidak semua pembelajaran memerlukan aktivitas fisik, tetapi dengan berganti-ganti menjalankan aktivitas belajar aktif dan pasif secara fisik, kita dapat membantu pembelajaran setiap orang.

* + 1. *Auditori*

Pikiran auditori kita lebih kuat daripada yang kita sadari. Semua pembelajar (terutama yang memiliki kecenderungan auditori yang kuat) belajar dari suara, dialog, membaca keras, menceritakan kepada orang lain apa yang baru saja mereka alami, dengar, atau pelajari, dari berbicara dengan diri sendiri, mengingat bunyi dan irama, mendengarkan kaset, dan dari mengulang suara dalam hati. Menurut Shoimin (2014), auditori (belajar dengan berbicara dan mendengar) bermakna bahwa belajar haruslah melalui mendengar, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. DePorter (2014:123) mengemukakan bahwa:

Seseorang yang sangat auditorial dapat dicirikan perhatiannya mudah terpecah, berbicara dengan pola berirama, belajar dengan cara mendengarkan, menggerakkan bibir/bersuara saat membaca, berdialog secara internal dan eksternal.

Kemudian ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang pembelajaran yang menarik bagi orang yang memiliki kecenderungan auditori yang kuat seperti yang dikatakan oleh Maier (2004:97) bahwa:

Dalam merancang pelajaran yang menarik bagi saluran auditori yang kuat dalam diri pembelajar, carilah cara untuk mengajak mereka membicarakan apa yang sedang mereka pelajari. Suruh mereka menerjemahkan pengalaman mereka dengan suara. Mintalah mereka membaca keras-keras secara dramatis jika mereka mau. Ajak mereka berbicara saat mereka memecahkan masalah, membuat model, menumpulkan informasi, membuat rencana kerja, menguasai keterampilan, membuat tinjauan pengalaman belajar, atau menciptakan makna-makna pribadi bagi diri mereka sendiri.

Jadi, belajar auditori berarti belajar dengan berbicara dan mendengar, baik melalui proses menyimak, berbicara dengan orang lain atau berbicara dengan diri sendiri, presentasi, mengemukakan pendapat maupun menanggapi.

* + 1. *Visual*

Menurut Maier (2004) setiap orang (terutama pembelajar visual) lebih mudah belajar jika dapat melihat apa yang sedang dibicarakan seorang penceramah atau sebuah buku atau program komputer. Pembelajar visual belajar paling baik jika mereka dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon, gambar, dan gambaran dari segala macam hal ketika mereka sedang belajar. Hal yang tidak jauh berbeda dikemukakan oleh Shoimin (2014) bahwa visual(belajar dengan mengamati dan menggambarkan) bermakna belajar haruslah menggunakan indera mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media dan alat peraga. Teknik lain yang dapat dilakukan semua orang, terutama orang-orang dengan keterampilan visual yang kuat adalah meminta mereka mengamati situasi dunia nyata lalu memikirkan serta membicarakan situasi itu, menggambarkan proses, prinsip, atau makna yang dicontohkan. Jadi, belajar visual adalah belajar dengan mengamati dan menggambarkan dengan memanfaatkan indera penglihatan.

* + 1. *Intelektual*

Maier (2004) menyatakan bahwa “intelektual” dalam hal ini bukanlah pendekatan belajar yang tanpa emosi, tidak berhubungan, rasionalistis, akademis, dan terkotak-kotak. Menurut Shoimin (2014), intelektual(belajar dengan memecahkan masalah dan berpikir) bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir. Kata “intelektual” menunjukkan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Jadi pembelajaran intelektualberarti belajar dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, Menemukan mencipta, mengontruksi, memecahkan masalah, dan menerapkannya.

* 1. **Tahap-Tahap model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI)**

Menurut Shoimin (2014) pembelajaran SAVI memiliki empat tahap yaitu sebagai berikut:

* + 1. Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan); pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar.
    2. Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti); pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara melibatkan pancaindera dan cocok untuk semua gaya belajar.
    3. Tahap Pelatihan (Kegiatan Inti); pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara.
    4. Tahap Penampilan Hasil (Tahap Penutup); pada tahap ini hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat.

Senada dengan Shoimin (2014) juga mengungkapkan model pembelajaran SAVI dilaksanakan dalam siklus pembelajaran empat tahap yaitu:

1. Tahapan persiapan.

Tujuan tahap persiapan adalah menimbulkan minat para pembelajar, memberi mereka perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar.

1. Tahapan penyampaian.

Tujuan tahap ini adalah membantu pembelajar menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera, dan cocok untuk semua gaya belajar.

1. Tahapan pelatihan.

Tujuan tahap ini adalah membantu pembelajar mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara.

1. Tahapan penampilan hasil.

Tujuan tahap ini, membantu pembelajar menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan terus meningkat.

Berdasarkan tahapan-tahapan pendekatan pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI) yang telah dikemukakan di atas, maka penulis menetapkan tahapan dalam pendekatan SAVI ada empat yaitu:

1. Tahap Pesiapan
2. Tahap Penyampaian
3. Tahap Pelatihan
4. Tahap Penampilan Hasil.
   1. **Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SAVI**

Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan, karena tidak ada model pembelajaran yang terbaik. Suatu model pembelajaran cocok untuk materi dan tujuan tertentu, tetapi belum tentu cocok untuk materi dan tujuan lainnya. Demikian juga dengan pembelajaran Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual (SAVI) yang mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) menurut Shoimin (2014 :182) yaitu :

* + 1. Meningkatkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.
    2. Siswa tidak mudah lupa karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
    3. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak cepat bosan untuk belajar.
    4. Memupuk kerjasama karena siswa yang lebih pandai diharapkan dapat membantu yang kurang pandai.
    5. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik, dan efektif.
    6. Mampu membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
    7. Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa
    8. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih baik.
    9. Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.
    10. Merupakan variasi yang cocok untuk semua gaya belajar.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) menurut Shoimin (2014 :182) yaitu:

1. Pendekatan ini menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh.
2. Penerapan pendekatan ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh disesuaikan dengan kebutuhannya sehingga memerlukan biaya pendidikan yang sangat besar. Terutama untuk pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik.
3. Karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu sehingga kesulitan menemukan jawaban ataupun gagasannya sendiri.
4. membutuhkan waktu yang lama terutama bila siswa memiliki kemampuan yang lemah.
5. Membutuhkan perubahan agar sesuai dengan situasi pembelajaran saat iu.
6. Belum ada pedoman penilaian sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi atau member nilai.
7. Pendekatan SAVI masih tergolong baru sehingga banyak pengajar yang belum mengetahui pendekatan SAVI tersebut.
8. Pendekatan SAVI cenderung mengsyaratkan keaktifan siswa sehingga bagi siswa yang kemampuannya lemah bisa merasa minder.
9. Pendekatan ini tidak dapat diterapkan untuk semua materi mata pelajaran.

Sedangkan, menurut Gani (2013: 34) Kelebihan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) yaitu :

1. melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran
2. mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dengan terintegrasinya aktivitas fisik dengan aktivitas intelektual;
3. meningkatkan kemampuan psikomotor siswa
4. suasana belajar terlihat hidup, lebih menarik, dan efektif.

Sedangkan menurut Gani (2013: 34) kekurangan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) yaitu :

1. Menuntut kesempurnaan dari guru dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh.
2. Membutuhkan sarana pembelajaran yang lengkap terutama pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan kelebihan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) yaitu:

1. Membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.
2. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik dan efektif.
3. Mampu membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa.
4. Memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori, dan intelektual

Adapun kelemahan dari model pembelajaran *somatis, auditori, visual, dan intelektual* (SAVI) yaitu:

1. Model pembelajaran ini sangat menuntut adanya guru yang sempurna sehingga dapat memadukan keempat komponen dalam SAVI secara utuh
2. Membutuhkan sarana pembelajaran yang lengkap terutama pengadaan media pembelajaran yang canggih dan menarik.
3. **Hasil Belajar**
   * 1. **Hakikat belajar**

Beberapa pengertian belajar yang didefinisikan oleh para ahli dengan rumusan dan redaksi kalimat yang berbeda menurut Whittaker (Soemanto, 1995:38) mengemukakan bahwa “Belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman “. Senada dengan pendapat tersebut, Hamalik (2006: 27) mengemukakan bahwa:

Belajar adalah modivikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan.

Kemudian, pendapat yang hampir sama dikemukakan pula oleh L.B Curson (Sahabuddin, 2007: 80) bahwa:

Belajar sebagai modivikasi yang tampak dari perilaku seseorang melalui kegiatan-kegiatan pengalaman-pengalamannya, sehingga pengetahuan, keterampilan dan sikapnya, termasuk penyesuain cara-caranya terhadap lingkungan yang berubah-ubah yang sedikit banyaknya permanen.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku pada diri seseorang akibat interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar diharapkan bersifat positif. Perubahan yang dimaksud dapat berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, sikap dan tingkah laku serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu belajar

* + 1. **Faktor Yang Mempengaruhi Belajar**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar diantaranya faktor dari luar diri individu dan faktor dari dalam individu. Hal ini sejalan dikemukakan Daryanto (2010: 36) menyatakan bahwa:

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar ada dua, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern terdiri atas tiga, yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologi dan faktor kelelahan. Sedangkan, faktor ekstern terdiri atas tiga juga, yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Lebih lanjut, Hamalik (2006: 32) mengemukakan bahwa:

Belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada. Faktor-faktor tersebut antara lain: (1) Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan; (2) Belajar memerlukan latihan; (3) Belajar hendaknya dilakukan dalam suasana yang menyenangkan; (4) Siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya; (4) Faktor asosiasi besar manfaatnya dalam belajar, karena pengalaman yang lama dan baru akan membentuk satu kesatuan; (5) Pengalaman masa lampau (bahan apersepsi) dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh siswa, besar peranannya dalam proses belajar; (6) Faktor kesiapan belajar; (7) Faktor minat dan usaha; (8) Faktor-faktor fisiologis; (9) Faktor intelegensi.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa salah satu yang mempengaruhi belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal dimana faktor internal ini lahir dari dalam diri pada setiap individu sedangkan faktor eksternal ini lahir dari luar diri setiap individu.

* + 1. **Hakikat Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Senada dengan hal tersebut, menurut Susanto (2012: 5) mengatakan bahwa “hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”. Lebih lanjut, Purwanto (2013: 54) mengemukakan bahwa:

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Manusia mempunyai potensi perilaku kejiwaan yang dapat dididik dan diubah perilakunya yang meliputi domain kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar mengusahakan perubahan perilaku dalam domain-domain tersebut sehingga hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam domain kognitif, afektif dan psikomotorik.

Selanjutnya, Susanto (2012: 12) mengemukakan bahwa:

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Sedangkan, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajarnya.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Sebagaimana dikemukakan oleh Sunal (Susanto, 2012: 5) yang menyatakan bahwa:

Evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan siswa. Evaluasi dapat dijadikan tindak lanjut atau cara mengukur tingkat penguasaan siswa baik itu penguasaan ilmu pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan sikap dan tingkah laku manusia secara keseluruhan sebagai akibat belajar hal ini disebabkan adanya aspek-aspek seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, kecakapan, serta perubahan aspek–aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

1. **Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**
2. **Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam**

Dalam ilmu pengetahuan, istilah ilmu pengetahuan alam merujuk kepada pendekatan logis untuk mempelajari alam semesta. Adapun pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto ( 2010: 136) yaitu:

Bagian dari pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa inggris ‘*science*’. Kata ‘*science’* sendiri berasal dari kata dalam bahasa latin ‘scientia’ yang berarti saya tahu. ‘*science*’ terdiri dari *social sciences* (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan *natural science* (Ilmu Pengetahuan Alam).

Adapun menurut Laksmi Priantoro (Trianto, 2010: 163) mendefinisikan “IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan dedukasi”. Kemudian, pendapat yang hampir sama dikemukakan pula oleh Wahyana (Trianto, 2010: 136) bahwa :

IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematik, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, yang perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

Berdasarkan penjelasan para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menurut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka jujur dan sebagainya.

1. **Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**

Upaya peningkatan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai ilmiah. Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup melalui seperangkat kompetensi, agar murid dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil dimasa yang akan datang. Kemampuan ini membuat pemikiran, antara lain berfikir sistematis, logis, kritis, yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA.

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Menurut Laksmi Priantoro (Trianto, 2010: 137) mengatakan bahwa:

IPA hakikatnya merpakan suatu produk, proses, dan aplikasi. Sebagai produk, ipa merupakan skumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.

Senada pula dengan pendapat Susanto (2012: 167) hakikat pembelajaran IPA merupakan “Sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan Ilmu Pengetahuan Alam, dapat di klasifikasikan menjadi tiga bagian yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap”.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya pembelajaran IPA di SD merupakan pembelajaran yang memperkenalkan kepada murid tentang alam sekitar. Proses pembelajarannya yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung, pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Melalui pemahaman yang diperoleh, siswa diharapkan dapat mengembangkan dan menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

1. **Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar**

Sebagai alat pendidikan yang berguna untuk mencapai tujuan pendidikan maka pendidikan IPA di sekolah dasar mempunyai tujuan tertentu. Adapun tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan, menurut Susanto (2012: 171) dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP

Jika ditelaah tujuan pendidikan IPA di SD, dapat dikatakan bahwa tujuan tersebut telah berorientasi pada hasil teori belajar tersebut yakni pada pencapaian IPA dari segi produk, proses, dan sikap keilmuan. Dari segi produk, murid diharapkan dapat memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dari segi proses, siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan dan menerapkan konsep yang diperolehnya untuk menjelaskan dan memecahkan masalah yang ditentukan dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan dari segi sikap dan nilai, siswa diharapkan mempunyai minat untuk mempelajari benda-benda di lingkungannya, bersikap ingin tahu, tekun, kritis, bertanggung jawab, dapat bekerjasama dan mandiri, serta mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA SD merupakan seluruh kegiatan siswa yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang terjadi dalam bidang IPA sebagai hasil mengikuti proses pembelajaran IPA sesuai dengan dimensi hasil belajar yang terdiri atas dimensi tipe isi (Produk), dimensi tipe kinerja (proses), dan dimensi tipe sikap (sikap ilmiah).

1. **Kerangka Pikir**

Rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar disebabkan karena proses pembelajaran masih berorientasi pada metode mengajar tradisional. Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh gurunya tanpa melakukan pembuktian secara langsung mengenai materi yang sedang dipelajari. Siswa hanya mengetahui konsepnya, tanpa mengetahui bagaimana cara menerapkan konsep tersebut. Dengan kondisi yang demikian, kemampuan kreatifitas siswa kurang berkembang. Akibatnya siswa tidak bisa mengembangkan nalar, kemampuan berkomunikasi, dan bekerja sama antar siswa, serta kemampuan belajar mandiri siswa, yakni dalam menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang sedang dibahas sehingga siswa tidak dapat menjelaskan kembali materi yang telah dipelajarinya kepada siswa lain. Akibatnya hasil belajar siswa rendah yakni dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70.

Akibatnya ketika siswa diberikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya, sebagian besar murid tidak mampu memecahkan masalah yang diberikan. Ketika murid kurang kritis dalam berpikir, murid bisa saja keliru dalam memilih alternatif pemecahan masalah yang akan berdampak pada hasil belajar murid.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka untuk mengatasinya guru perlu menerapkan model pembelajaran SAVI yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Model pembelajaran SAVI menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera. Model pembelajaran ini cocok untuk semua gaya belajar siswa sehingga diharapkan dapat membangkitkan gairah belajar tiap siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Oleh karena dalam pelaksanaannya memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menyenangkan, menarik dan mampu membangkitkan kreativitas siswa.

Adapun bentuk kerangka pikir dari tindakan penelitian ini dijelaskan lebih lanjut pada bagan 2.1 kerangka pikir berikut ini.

\

Pembelajaran IPA di Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar

ASPEK MURID

1. Siswa kurang bersemangat dalam belajar IPA,
2. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.
3. Siswa kurang berani menyampaikan pendapat atau ide
4. Siswa belum mampu belajar dari permasalahan yang ada di lingkungan sekitar sebagai salah satu sumber belajar
5. Siswa hanya menghapal tanpa mengerti dan memahami materi yang diajarkan.

ASPEK GURU

1. Proses pembelajaran dinilai kurang menyenangkan karena guru kurang memperhatikan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa cepat merasa bosan.
2. Guru kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran baik secara fisik, mental, maupun emosional dalam memperoleh pengetahuan,
3. Guru kurang membiasakan siswa berfikir dan mengemukakan pendapat,
4. Guru kurang mengoptimalisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa

Hasil belajar IPA di kelas IV rendah

Penerapan Langkah-langkah pendekatan pembelajaran SAVI seperti berikut:

1. Tahap Persiapan
2. Tahap Penyampaian
3. Tahap Pelatihan
4. Tahap Penampilan Hasil

Hasil Belajar IPA Meningkat

Gambar 2.1. Skema Kerangka Pikir Penelitian

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis tindakan yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah jika model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI) diterapkan dalam pembelajaran, maka hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Adapun pendapat beberapa para ahli tentang penelitian kualitatif yaitu :

Noor (2010: 34) mengemukakan bahwa :

Penelitian kualitatif sebagai suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden, dan melakukan studi pada situasi yang alami. Penelitian kualitatif merupakan riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif.

Selanjutnya Sukmadinata (2008: 60) mengemukakan bahwa :

Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian yang ditujukan untuk mendeskipsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan yang biasanya peneliti mengumpulkan data dengan cara menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, serta pemikiran orang secara individual maupun kelompok.

29

Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran SAVI.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2008: 46) bahwa:

PTK merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif, dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran

Sedangkan menurut Aqib (2006: 13) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas.

Selanjutnya Arikunto (2010: 60) mengatakan bahwa “PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar”. Penilaian ini terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Jadi, penelitian yang dilakukan adalah PTK (*Classroom Action Research*) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran SAVI pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar.

1. **Fokus Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar, yang difokuskan pada dua variable yaitu:

1. **Model Pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI).**

Pembelajaran SAVI merupakan pembelajaran yang menekankan pemanfaatan semua alat indera yang dimiliki siswa serta menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dalam proses pembelajaran. Penelitian ini difokuskan bagaimana penerapan model pembelajaran SAVI dan keberhasilan dalam pembelajaran IPA.

1. **Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar yang dimaksud adalah tingkat keberhasilan atau ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai pelajaran khususnya mata pelajaran IPA yang sudah diajarkan dalam proses-proses pembelajaran dalam upaya mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan.

1. **Setting Penelitian dan Subyek Penelitian**
2. **Setting Penelitian**

Penenlitian yang dilakukan di SDN Panaikang II Kota Makassar untuk mata pelajaran IPA. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017. Penentuan waktu mengacu pada kelender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI).

Adapun alasan peneliti memilih sekolah tersebut sebagai tempat penelitian adalah :

1. Masih ditemukan siswa yang memiliki hasil belajar rendah khususnya pada mata pelajaran IPA.
2. Tempatnya bisa dijangkau oleh peneliti
3. Di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI.
4. Adanya dukungan dari kepala sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian ini.
5. **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar yang berjumlah 32 orang siswa terdiri dari 15 orang laki-laki dan 17 orang perempuan. Jumlah guru di SDN Panaikang II sebanyak 14 orang dan 1 orang Kepala Sekolah.

1. **Rancangan Tindakan**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakna pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Prosedur penelitian ini direncanakan dengan dua siklus, setiap siklus merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan. Artinya, pelaksanaan siklus II merupakan lanjutan dari siklus I. Peneliti merencanakan penelitian melalui empat tahap. Arikunto (2010: 16) mengemukakan bahwa tahap-tahap penelitian tindakan kelas meliputi tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Adapun skema dari model penelitian ini, yaitu sebagai berikut

Perencanaan

Pelaksanaan

Pengamatan

Refleksi

Siklus I

Pelaksanaan

Pengamatan

Refleksi

Perencanaan

Berhasil

Siklus II

Gambar 3.1 Skema Desain Penelitian Tindakan Kelas

Kemmis dan Taggart (Arikunto, 2010: 16)

Adapun penjelasan dari skema di atas, yaitu sebagai berikut:

1. **Siklus I**
2. Perencanaan

Perencanaan adalah persiapan perencanaan tindakan pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Melakukan pengamatan awal terhadap kondisi kelas dan sekolah pada umumnya.
2. Menelaah kurikulum dan menentukan materi yang akan diajarkan.
3. Melakukan diskusi dan penyamaan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang model pembelajaran SAVI pada materi bagian tumbuhan dengan fungsinya.
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan SAVI.
5. Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran IPA dengan baik.
6. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati sejauh mana proses pembelajaran yang direncanakan telah terlaksana.
7. Mendesain alat evaluasi untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran.
8. Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran IPA melalui penerapan model Pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI), yaitu sebagai berikut:

* + - * 1. Kegiatan Awal (Tahapan persiapan)

Pada Tahapan Persiapan, guru terlebih dahulu membuka pelajaran dengan mempersiapkan siswa secara fisik dan psikis untuk memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Setelah membuka pelajaran, guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

* + - * 1. Kegiatan Inti

1. Tahapan penyampaian

Pada tahapan penyampaian ini, guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi struktur bagian tumbuhan dan melakukan tanya jawab terkait dengan gambar tersebut. Kemudian guru mendemonstrasikan atau menjelaskan materi tentang struktur bagian tumbuhan.

1. Tahapan pelatihan

Pada tahapan pelatihan ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab tentang materi yang belum mereka pahami, kemudian melanjutkan pelajaran dengan melakukan praktikum, akan tetapi sebelum melakukan praktikum guru terlebih dahulu membagi siswa kedalam 5 kelompok secara heterogen dan membagikan tugas (LKS) kepada masing-masing kelompok. Setiap kelompok mengisi LKS dengan menuliskan nama-nama anggota kelompok dan melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada di dalam LKS secara berkelompok, sesuai dengan petunjuk yang disampaikan oleh guru sebelumnya dan masing-masing kelompok membuat kesimpulan.

1. Tahapan penyampaian hasil

Pada tahapan ini, guru meminta kepada perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Lalu kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi kelompok lain, Selanjutnya guru memberikan apresiasi (tepuk tangan) pada setiap kelompok, kemudian guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan.

* + - * 1. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir pada tindakan siklus I, guru membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan guru menutup pelajaran.

1. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar dikelas pada mata pelajaran IPA, yaitu mengamati aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar dengan menggunakan instrument lembar observasi yang telah disiapkan.

1. Refleksi

Refleksi merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengkaji hasil dari pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) dan untuk membandingkan hasil yang dicapai pada siklus I. Kegiatan ini dilakukan guna mengukur keberhasilan dan pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar.

1. **Siklus II**
   1. Perencanaan

Perencanaan adalah persiapan perencanaan tindakan pembelajaran melalui pendekatan pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Melakukan pengamatan awal terhadap kondisi kelas dan sekolah pada umumnya.
2. Menelaah kurikulum dan menentukan materi yang akan diajarkan.
3. Melakukan diskusi dan penyamaan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang model pembelajaran SAVI pada materi Struktur bagian Daun dan Bunga.
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan SAVI.
5. Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran IPA dengan baik.
6. Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati sejauh mana proses pembelajaran yang direncanakan telah terlaksana.
7. Mendesain alat evaluasi untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran
   1. Pelaksanaan

Pada siklus II relative sama dengan siklus I, tetapi pada siklus II dilakukan pembenahan yang dianggap perlu sesuai hasil refleksi sehingga kelemahan yang ditemui pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II sebagai upaya agar indikator keberhasilan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI). Materi pembelajaran pada siklus II adalah materi lanjutan dari materi siklus I. Pada akhir kegiatan dilakukan refleksi untuk menelaah hasil yang dicapai selama proses pembelajaran IPA di kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar. Objek telaah adalah hasil belajar siswa , hasil observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Indikator keberhasilan yaitu rata-rata hasil belajar siswa minimal mencapai standar KKM 70 dan ketuntasan belajar minimal 70% secara klasikal.

* 1. Observasi

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap seluruh kegiatan belajar mengajar dikelas pada mata pelajaran IPA, yaitu mengamati aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar dengan menggunakan instrument lembar observasi yang telah disiapkan.

* 1. Refleksi

Refleksi merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengkaji hasil dari pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) dan untuk membandingkan hasil yang dicapai pada siklus I. Kegiatan ini dilakukan guna mengukur keberhasilan dan pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar.

1. **Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* + - 1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati pengembangan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Somatic, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI), aktivitas guru dan murid selama kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat sebagai observer dengan berpedoman pada lembar observasi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sukmadinata (2008: 220) yang menyatakan bahwa “Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung seperti cara guru mengajar, siswa yang belajar dan sebagainya”.

* + - 1. Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan. Menurut Kunandar (2008: 186) bahwa “Tes merupakan pengambilan data berupa informasi mengenai pengetahuan, sikap, bakat dan lainnya dapat dilakukan dengan tes atau pengukuran bekal awal atau hasil belajar dengan berbagai prosedur peneilitian”.

Tes juga diberikan kepada murid disetiap akhir siklus. Tes merupakan serangkaian pertanyaan untuk mengukur pemahaman murid terhadap materi yang telah diberikan dengan menggunakan Model Pembelajaran SAVI*.* Tes yang diberikan dengan tujuan untuk mengetahui keberhasilan implementasi pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) terhadap hasil belajar murid.

* + - 1. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dilakukan melalui pengumpulan data secara tertulis dari sekolah mengenai data hasil belajar IPA dan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang siklus belajar mengajar dan jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian di SDN Panaikang II kota makassar. Dokumentasi dilakukan sebagai bukti bahwa pembelajaran dalam penelitian benar dilaksanakan.

1. **Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan**
   * + 1. **Teknik Analisis data**

Teknik analisis data yang dilakukan adalah teknik analisis data kualitatif deskriptif. Menurut Huberman (Sugiyono, 2014: 337) “analisis data kualitatif deskriptif dilakukan dengan tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data”. Masing-masing diuraikan sebagai berikut:

* + - * 1. Reduksi data

Adalah proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh mulai dari pengumpulan data sampai penyusunan laporan.

* 1. Penyajian data

Dapat dilakukan dalam rangka mengorganisasikan redukasi dengan cara menyusun secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

* 1. Menarik kesimpulan dan Verifikasi data

Menarik kesimpulan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberikan penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu menguji kebenaran dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data yang telah diperoleh dari lapangan.

Penafsiran data kualitatif diskriptif dilakukan dengan persamaan berikut :

* + - * 1. Untuk menghitung nilai akhir

Nilai Akhir = X 100%

* + - * 1. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar = X 100%

* + - * 1. Untuk menghitung persentasi ketidaktuntasan belajar

Ketidaktuntasan belajar = X 100%

1. **Indikator keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dalam penggunaan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual* (SAVI)dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Indikator proses ditandai oleh keaktifan siswa dan keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran SAVI pada pembelajaran IPA. Pencapaian indikator dari segi proses dapat dilihat dari terlaksananya aspek-aspek yang diamati pada lembar observasi dengan pengkategorian persentasi aktivitas pembelajaran dalam skala deskriptif. Kriteria yang digunakan dalam menentukan pencapaian proses pembelajaran yaitu:

**Tabel 3.1.** Indikator Keberhasilan Proses Pembelajaran Guru dan Siswa

|  |  |
| --- | --- |
| Aktifitas % | Kategori |
| 70%– 100% | Baik (B) |
| 41% – 69% | Cukup (C) |
| <40 | Kurang (K) |

Sumber: Arikunto (2010)

Kriteria keberhasilan penelitian dari segi proses dikatakan berhasil apabila persentase pelaksanaan pada lembar observasi guru dan siswa mencapai 70% atau dalam kategori baik. Sedangkan dari segi hasil ditandai dari peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran SAVI. Adapun kriteria yang digunakan dalam menentukan keberhasilan siswa yaitu:

**Tabel 3.2.** Indikator Keberhasilan Hasil Belajar Siswa Menurut Ketetapan Depertemen Pendidikan Nasional (SDN PANAIKANG II Kota Makassar)

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** |
| 70 – 100 | Tuntas |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas |

Berdasarkan taraf indikator keberhasilan di atas, maka dipilih dan ditetapkan standar minimal keberhasilan dalam penelitian ini dari segi hasil adalah 70% dari jumlah siswa mendapatkan nilai > 70.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur PTK yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observsi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 dengan subyek penelitian siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar. Pelaksanaan penelitian dimulai pada tanggal 10 Oktober sampai 29 Oktober 2016. Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai observer dan guru kelas IV bertindak sebagai pelaksana pembelajaran. Observer dibantu oleh satu orang rekan dalam pelaksanaan tindakan.

Bab ini dibahas mengenai hasil-hasil penelitian yang memperlihatkan peningkatan hasil belajar, aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa setelah menerapkan model Pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* pada mata pelajaran IPA dengan materi hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya di kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar.

Hasil penelitian berupa data hasil belajar murid yang diperoleh melalui tes akhir siklus I dan siklus II serta data observasi terhadap aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa menggunakan lembar observasi*.* Data yang diperoleh dihitung frekuensi dan persentasenya sebagai acuan untuk interpretasi analisis deskriptif.

43

Pelaksanaan tindakan tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan untuk proses pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI)dan setiap akhir siklus dilakukan tes akhir. Siklus I pertemuan pertama membahas tentang hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya dan pertemuan kedua membahas tentang hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya. Sedangkan pada siklus II, pertemuan pertama membahas tentang hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya, sedangkan pertemuan Kedua membahas tentang struktur hubungan antara bunga dengan fungsinya. Adapun pembahasan tiap siklus diuraikan sebagai berikut :

1. **Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**

Pelaksanaan siklus I dimulai pada tanggal 10 Oktober 2016 dan 13 Oktober 2016 dengan materi struktur akar tumbuhan dan struktur batang tumbuhan. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I terdiri dari empat tahap yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan pada tanggal 7 Oktober 2016. Pada tahap ini peneliti menyusun dan mempersiapkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahap perencanaan, yaitu sebagai berikut: (1) Melakukan pengamatan awal terhadap kondisi kelas dan sekolah pada umumnya. (2) Menelaah kurikulum dan menentukan materi yang akan diajarkan. (3) Melakukan diskusi dan penyamaan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang model pembelajaran SAVI pada materi, (4) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran SAVI. (5) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran IPA dengan baik. (6) Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati sejauh mana proses pembelajaran yang direncanakan telah terlaksana. (7) Mendesain alat evaluasi untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran

1. **Tahap Pelaksanaan**

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru adalah langkah-langkah model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI). Tahap pelaksanaan pada siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan proses pembelajaran. Pelaksanaanya dilakukan pada hari Senin, 10 Oktober 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 07.30-08.40 WITA dan hari Kamis, 13 Oktober 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit mulai pukul 13.00-14.45 WITA dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan kedua yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN Panaikang II Makassar yang berjumlah 32 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru sedangkan peneliti bertindak sebagai observer. Berikut rinciannya:

1. **Kegiatan Awal (Tahapan persiapan)**

Pada Tahapan Persiapan, guru terlebih dahulu membuka pelajaran dengan mempersiapkan siswa secara fisik dan psikis untuk memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Setelah membuka pelajaran, guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

1. **Kegiatan Inti**
2. Tahapan penyampaian

Pada tahapan penyampaian ini, guru memperlihatkan gambar terkait materi dengan materi tentang struktur akar pada pertemuan pertama dan materi tentang struktur batang pada pertemuan kedua dan melakukan tanya jawab terkait dengan gambar tersebut. Kemudian guru mendemonstrasikan atau menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur bagian akar dengan fungsinya pada pertemuan pertama dan materi tentang hubungan antara struktur bagian batang tumbuhan dengan fungsinya.

1. Tahapan pelatihan

Pada tahapan pelatihan ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab tentang materi yang belum mereka pahami, kemudian melanjutkan pelajaran dengan melakukan praktikum, akan tetapi sebelum melakukan praktikum guru terlebih dahulu membagi siswa kedalam 5 kelompok secara heterogen dan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok. Setiap kelompok mengisi LKS dengan menuliskan nama-nama anggota kelompok dan melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada di dalam LKS secara berkelompok, sesuai dengan petunjuk yang disampaikan oleh guru sebelumnya dan masing-masing kelompok membuat kesimpulan.

1. Tahapan penampilan hasil

Pada tahapan ini, guru meminta kepada perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Lalu kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi kelompok lain, Selanjutnya guru memberikan apresiasi (tepuk tangan) pada setiap kelompok, kemudian guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan.

1. **Kegiatan Akhir**

Kegiatan akhir pada tindakan siklus I, guru membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan guru menutup pelajaran.

1. **Tahap Observasi**
2. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Pada hasil lembar observasi aktivitas mengajar guru memuat aspek penggunaan model pembelajaran SAVI antara lain guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, menanyakan kabar siswa, guru meminta salah satu siswa memimpin doa, guru mengecek kehadiran siswa, dan guru melakukan apersepsi. kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas, melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut, guru menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya pada pertemuan pertama dan materi tentang hubungan antara batang tumbuhan dengan fungsinya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari, guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok, guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan, guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan kesimpulan dari percobaan yang telah di lakukan, dan guru membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi kelas.

Pelaksanaan kegiatan siklus 1 pertemuan 1 pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas mengajar guru kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar menunjukkan bahwa tidak melaksanakan dengan baik semua aktivitas yang tertuang pada RPP dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI)*.* Persentase pencapaian yaitu 65,62% pada kategori cukup. Adapun hasil observasi aktivitas guru yaitu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan kategori cukup (C). Kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas dengan kategori cukup (C), melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut dengan kategori cukup (C), guru menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan kategori cukup (C), guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen dengan kategori cukup (C) kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok dengan kategori baik (B), guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan kategori cukup (C), kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil dari percobaan yang telah di lakukan dengan kategori kurang (K), dan Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

Pelaksanaan model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI)pada siklus I pertemuan II menunjukkan adanya peningkatan terhadap aspek penilaian, persentase pencapaiannya yaitu 73 % yang berada pada kategori baik, adapun hasil observasinya yaitu: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan kategori cukup (C). kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas dengan kategori baik (B), melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut dengan kategori baik (B), guru menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan kategori cukup (C), guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen dikategorikan cukup (C) kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok dengan kategori baik (B), guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan kategori cukup (C), kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil dari percobaan yang telah di lakukan dengan kategori Kurang (K), dan Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data tentang aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar. Data tersebut ditabulasikan lalu dinilai dan dihitung nilai frekuensi dan persentasenya kemudian menjadi sumber acuan untuk interpretasi dalam bentuk analisa deskriptif kualitatif. Pelaksanaan kegiatan siklus 1 pertemuan 1 pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar menunjukkan bahwa persentase pencapaian yaitu 63,33% pada kategori cukup. Adapun hasil pengamatannya yaitu: Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang diperlihatkan dengan kategori kurang (K) karana hanya sebagian kecil siswa menjawab pertanyaan, Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang struktur akar tumbuhan dikategorikan cukup (C), Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi tentang hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya dengan kategori cukup (C). Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen dengan kategori cukup (C), Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiatan percobaan yang akan dilaksanakan dikategorikan kurang (C), Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru dengan kategori cukup (C), Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing dengan kategori baik (B), Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan kategori kurang (K), Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

Pada siklus I pertemuan II persentase pencapaian yaitu 70% dengan kategori cukup, antara lain: Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang diperlihatkan dengan kategori kurang (C) karana hanya sebagian kecil siswa menjawab pertanyaan, Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang struktur batang tumbuhan dikategorikan baik (C), Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi tentang hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya dengan kategori cukup (C). Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen dengan kategori cukup (C), Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiatan percobaan yang akan dilaksanakan dikategorikan cukup (C), Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru dengan kategori cukup (C), Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing dengan kategori baik (B), Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan kategori cukup (C), Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Hasil belajar siswa siklus I pertemuan I dan pertemuan II dapat diketahui melalui tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, ada 19 orang siswa dari 32 siswa kelas IV SDN Panaikang II yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus I yaitu 59,38%. Hal ini berarti ada 13 orang yang belum mencapai KKM dengan persentase ketidaktuntasan yaitu 40,62%. Apabila hasil belajar siswa pada siklus I dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.1 seperti berikut:

**Tabel 4.1 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar pada Siklus I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** | **Keterangan** |
| 70 – 100 | Tuntas | 19 | 59,38% | **KKM = 70** |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 13 | 40,62% |
| **Jumlah** | | **32** | **100%** |

Tabel 4.1 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 13 siswa memperoleh nilai 0-69 dikategorikan tidak tuntas dengan persentase 40,62%, sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 19 orang memperoleh nilai 70-100 dengan persentase 59,38%. Berdasarkan persentase diatas, maka dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 59,38% berada pada kategori tidak tuntas (kategori indikator keberhasilan). Jadi, berdasarkan persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa belum memenuhi standar ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 70%, maka kelas belum dianggap tuntas secara klasikal.

1. **Tahap Refleksi**

Untuk mengetahui kekurangan dari proses pembelajaran pada siklus I maka peneliti bersama guru kelas merefleksi semua data yang telah diamati melalui lembar obsevasi guru dan siswa serta hasil belajar pada siklus I. Berdasarkan hasil tes siklus tersebut, maka ketuntasan belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Ketidaktuntasan siswa dalam memahami materi tentang hubungan antara akar dan batang tumbuhan dengan fungsinya disebabkan karena masih adanya beberapa kelemahan guru dan siswa, adapun dari aspek guru, yaitu:

1. Aspek menyampaikan tujuan pembelajaran, perlu ditingkatkan untuk dilakukan sebelum memulai pembelajaran.
2. Aspek memberikan penjelasan mengenai materi yang dipelajari, perlu ditingkatkan karena terkadang tidak ada penjelasan singkat sebelum memulai pembelajaran.
3. Aspek pembagian siswa ke dalam 5 kelompok untuk berdiskusi, perlu ditingkatkan dan diberikan arahan secara jelas dan tegas agar semua siswa dapat mendengar instruksi guru.
4. Aspek menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan (membimbing kelompok dalam melakukan percobaan dan pengamatan) perlu ditingkatkan agar setiap kelompok merasa mendapatkan bimbingan dan arahan percobaan yang sama jelasnya.
5. Aspek meminta perwakilan semua kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya mengenai percobaan yang telah dilakukan, perlu ditingkatkan karena ketika mempresentasikan hasil kerja setiap kelompok perlu bimbingan dari guru.
6. Aspek memberikan apersepsi bagi tiap kelompok yang maju kedepan mempresentasikan hasil percobaanya perlu ditingkatkan, agar siswa yang lain juga termotivasi untuk melakukan hal yang sama dengan temannya.

Aspek yang perlu ditingkatkan siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI) yaitu:

1. Aspek menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang diperlihatkan
2. Aspek menyimak dan mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari.
3. Aspek membentuk 5 kelompok secara heterogen
4. Aspek mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiatan percobaan yang akan dilaksanakan
5. Aspek memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru
6. Aspek masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan
7. Aspek menanggapi pemaparan hasil diskusi kelompok yang sedang presentasi

Dilihat dari segi hasil belajar, hasil tes yang diperoleh pada siklus I persentase ketuntasan klasikalnya adalah 59,38%. Sedangkan standar minimal indikator keberhasilan belajar yang telah ditetapkan yaitu 70%, Hasil belajar siswa masih dibawah target keberhasilan ketuntasan belajar yang telah ditetapkan, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tindakan pada siklus I belum berhasil, maka peneliti melanjutkan tindakan ke siklus II.

1. **Deskripsi Pembelajaran Siklus II**

Pelaksanaan siklus II dimulai tanggal 17 Oktober 2016 dan 20 Oktober 2016 dengan materi tentang hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya dan materi tentang hubungan antara bunga dengan fungsinya. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II terdiri dari empat tahap yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Masing-masing kegiatan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. **Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan pada hari Sabtu, 15 Oktober 2016. Pada tahap ini peneliti menyusun dan mempersiapkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahap perencanaan, yaitu sebagai berikut: (1) Melakukan pengamatan awal terhadap kondisi kelas dan sekolah pada umumnya. (2) Menelaah kurikulum dan menentukan materi yang akan diajarkan. (3) Melakukan diskusi dan penyamaan persepsi antara peneliti dengan guru kelas IV tentang model pembelajaran SAVI pada materi, (4) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran SAVI. (5) Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan untuk membantu siswa memahami materi pelajaran IPA dengan baik. (6) Membuat lembar observasi guru dan siswa untuk mengamati sejauh mana proses pembelajaran yang direncanakan telah terlaksana. (7) Mendesain alat evaluasi untuk melihat pencapaian tujuan pembelajaran

1. **Tahap Pelaksanaan**

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru adalah langkah-langkah model pembelajaran somatis, auditori, visual dan intelektual (SAVI). Tahap pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Pelaksanaannya dilakukan pada hari Senin, 17 Oktober 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 13.00-14.10 WITA dan hari Kamis, 20 Oktober 2016 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit mulai pukul 07.30-09.15 WITA dengan mengadakan tes akhir siklus pada pertemuan kedua yang diikuti oleh seluruh siswa kelas IV SDN Panaikang II Makassar yang berjumlah 32 orang siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan oleh guru, sedangkan peneliti bertindak sebagai observer. Berikut rinciannya:

1. **Kegiatan Awal (Tahapan persiapan)**

Pada Tahapan Persiapan, guru terlebih dahulu membuka pelajaran dengan mempersiapkan siswa secara fisik dan psikis untuk memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa. Setelah membuka pelajaran, guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa, lalu mengecek kehadiran siswa, kemudian guru melakukan apersepsi dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

1. **Kegiatan Inti**
2. Tahapan penyampaian

Pada tahapan penyampaian ini, guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya dan melakukan tanya jawab terkait dengan gambar tersebut. Kemudian guru mendemonstrasikan atau menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya pada pertemuan pertama dan materi tentang hubungan antara bunga dengan fungsinya pada pertemuan kedua.

1. Tahapan pelatihan

Pada tahapan pelatihan ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab tentang materi yang belum mereka pahami, kemudian melanjutkan pelajaran dengan melakukan praktikum, akan tetapi sebelum melakukan praktikum guru terlebih dahulu membagi siswa kedalam 5 kelompok secara heterogen dan membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok. Setiap kelompok mengisi LKS dengan menuliskan nama-nama anggota kelompok dan melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang ada di dalam LKS secara berkelompok, sesuai dengan petunjuk yang disampaikan oleh guru sebelumnya dan masing-masing kelompok membuat kesimpulan.

1. Tahapan penampilan hasil

Pada tahapan ini, guru meminta kepada perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. Lalu kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi kelompok lain, Selanjutnya guru memberikan apresiasi (tepuk tangan) pada setiap kelompok, kemudian guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan.

1. **Kegiatan Akhir**

Kegiatan akhir pada tindakan siklus II, guru membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan guru menutup pelajaran.

1. **Tahap Observasi**
2. **Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru**

Pada hasil lembar observasi aktivitas mengajar guru memuat aspek penggunaan model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI) antara lain guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, menanyakan kabar siswa, guru meminta salah satu siswa memimpin doa, guru mengecek kehadiran siswa, dan guru melakukan apersepsi. kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas, melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut, guru menjelaskan materi tentang hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari, guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok, guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan, guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan kesimpulan dari percobaan yang telah di lakukan, dan guru membimbing siswa menyimpulkan hasil diskusi kelas.

Pelaksanaan kegiatan siklus II pertemuan 1 pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas mengajar guru kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar menunjukkan bahwa tidak melaksanakan dengan baik semua aktivitas yang tertuang pada RPP dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI)*.* Persentase pencapaian yaitu 77% pada kategori baik. Adapun hasil observasi aktivitas guru yaitu Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan kategori cukup (C). Kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas dengan kategori baik (B), melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut dengan kategori baik (B), guru menjelaskan materi hubungan antara daun tumbuhan dengan fungsinya yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan kategori baik (B), guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen dengan kategori cukup (C) kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok dengan kategori baik (B), guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan kategori cukup (C), kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil dari percobaan yang telah di lakukan dengan kategori kurang (K), dan Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

Pelaksanaan model pembelajaran *somatis, auditori, visual dan intelektual* (SAVI)pada siklus II pertemuan II menunjukkan adanya peningkatan terhadap aspek penilaian, persentase pencapaiannya yaitu 87% yang berada pada kategori sangat baik, adapun hasil observasinya yaitu: Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan kategori baik (B). kemudian guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas dengan kategori baik (B), melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut dengan kategori baik (B), guru menjelaskan materi tentang bagian tumbuhan yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari dengan kategori baik (B), guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen dikategorikan cukup (C) kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok dengan kategori baik (B), guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan kategori baik (B), kemudian guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C), guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil dari percobaan yang telah di lakukan dengan kategori cukup (C), dan Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa**

Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data tentang aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar. Data tersebut ditabulasikan lalu dinilai dan dihitung nilai frekuensi dan persentasenya kemudian menjadi sumber acuan untuk interpretasi dalam bentuk analisa deskriptif kualitatif. Pelaksanaan kegiatan siklus II pertemuan 1 pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar menunjukkan bahwa persentase pencapaian yaitu 77% pada kategori baik, Adapun hasil pengamatannya yaitu: Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang diperlihatkan dengan kategori cukup (C), karana hanya sebagian siswa menjawab pertanyaan, Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya dikategorikan cukup (C), Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya dengan kategori cukup (C). Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen dengan kategori cukup (C), Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiatan percobaan yang akan dilaksanakan dikategorikan cukup (C), Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru dengan kategori baik (B), Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing dengan kategori baik (B), Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori baik (B), siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan kategori baik (B), Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori baik (B).

Pada siklus II pertemuan II persentase pencapaian yaitu 83,33% dengan kategori baik, antara lain: Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang diperlihatkan dengan kategori baik (B) karena hanya sebagian kecil siswa menjawab pertanyaan, Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang hubungan antara bunga dengan fungsinya dikategorikan cukup (C), Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi tentang hubungan antara bunga dengan fungsinya dengan kategori cukup (C). Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen dengan kategori cukup (C), Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan dikategorikan baik (B), Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru dengan kategori cukup (C), Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing dengan kategori baik (B), Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori baik (B), siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan kategori baik (B), Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan kategori cukup (C).

1. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Hasil belajar siswa siklus II pertemuan I dan pertemuan II dapat diketahui melalui tes akhir siklus. Berdasarkan data yang diperoleh, ada 26 orang siswa dari 32 siswa kelas IV SDN Panaikang II kota Makassar yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus II yaitu 81,25%. Hal ini berarti ada 6 orang yang belum mencapai KKM dengan persentase ketidaktuntasan yaitu 18,75%. Apabila hasil belajar siswa pada siklus II dianalisis, maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.2 seperti berikut:

**Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar pada Siklus II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** | **Keterangan** |
| 70 – 100 | Tuntas | 26 | 81,25% | **KKM = 70** |
| 0 – 69 | Tidak Tuntas | 6 | 18,75% |
| **Jumlah** | | **32** | **100%** |

Tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa terdapat 6 siswa memperoleh nilai 0-69 dikategorikan tidak tuntas dengan persentase 18.75%, sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 26 orang memperoleh nilai 70-100 dengan persentase 81,25%. Berdasarkan persentase diatas, maka dapat diketahui bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II yaitu 81,25% berada pada kategori tuntas. Jadi, berdasarkan persentase tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70 dengan persentase 70% dari seluruh siswa (32 siswa), sehingga kelas telah tuntas secara klasikal.

Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model Pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar telah mencapai standar indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 70% dari 32 siswa mencapai KKM sebesar 70.

1. **Tahap Refleksi**

Rancangan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. pembelajaran pada siklus II difokuskan pada peningkatan aktivitas guru dan siswa sehingga diharapkan hasil belajar siswa juga dapat meningkat. Berdasarkan data pengamatan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran dan hasil tes pada siklus II, terdapat temuan-temuan sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa dan mengajar guru dalam setiap tahapan proses pembelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) yang mencapai kategori baik pada pertemuan II untuk aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa.
2. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang menunjukkan pencapaiaan indikator keberhasilan tindakan karena jumlah siswa yang memenuhi KKM sebanyak 26 orang dengan persentase 81,25% dari nilai indikator yang telah ditetapkan, yaitu 70%.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai baik pada aspek proses maupun hasil, maka penelitian tindakan ini dianggap berhasil dan tidak akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

1. **Pembahasan**

Sebelum melaksanakan pembelajaran, berdasarkan data awal siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar yang berhjumlah 32 orang siswa, hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah. Data awal dimaksudkan untuk mengetahui nilai hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA. Berdasarkan kenyataan yang telah dikemukakan, maka suatu rancangan pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah melalui penerapan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI). Model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual serta memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki siswa.

Observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup karena sebagian besar aspek berada pada kategori cukup bahkan ada beberapa aspek yang berada pada kategori kurang. Hal ini disebabkan karena guru belum menguasai langkah-langkah model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI)*.* Pertemuan ke II berada pada kategori baik, pada pertemuan ini guru mulai memperbaiki beberapa aspek yang tidak dilakukan pada pertemuan sebelumnya. Sebagian besar aspek telah berada pada kategori baik dan cukup walaupun masih ada aspek yang berada pada kategori kurang.

Observasi aktivitas guru pada siklus II mengalami peningkatan yaitu berada pada kategori baik, pada pertemuan I tidak ada lagi aspek yang berada pada kategori kurang, hal ini menunjukkan guru mulai mengerti langkah-langkah model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI). Pertemuan II siklus II mengalami peningkatan persentase dan tetap berada pada kategori baik, pada pertemuan ini guru mulai menguasai model pembelajaran dan sebagian besar aspek pada pertemuan ini telah dilaksanakan dengan baik walaupun masih ada aspek yang berada pada kategori cukup.

Observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup dikarenakan siswa belum terlalu mengerti dengan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) yang diterapkan walaupun sangat antusias dalam melakukan praktikum.

Observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II mengalami peningkatan persentase dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya tetapi masih berada pada kategori cukup, Hal tersebut dikarenakan sebagian besar aspek berada pada kategori cukup dan masih ada aspek dalam kategori kurang. Observasi aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I hal ini akan dijabarkan secara rinci sebagai berikut: siklus II pertemuan I mengalami peningkatan yaitu berada pada kategori baik sesuai penskoran persentase aktivitas pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan tidak ada lagi aspek yang berada pada kategori kurang, semua siswa terlihat antusias dalam pembelajaran dan mulai mengerti proses pembelajaran yang berlangsung.

Observasi aktivitas siswa siklus II pertemuan II mengalami peningkatan yang memuaskan yaitu berada pada kategori baik sesuai penskoran persentase aktivitas pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa telah berhasil melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* dengan baik*.*

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan persentase hasil observasi baik guru maupun siswa pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual*.

Hasil belajar sangat erat kaitannya dengan pemahaman siswa terhadap materi ajar yang disampaikan oleh guru. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada hasil tes akhir siklus I dan siklus II. Hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar pada siklus I menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas IV, hanya 19 (59,38%) siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 dan 13 (40,62%) siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Siswa yang belum berhasil memenuhi kriteria ketuntasan minimal pada siklus I ini dikarenakan beberapa di antaranya tidak memperhatikan dengan baik penjelasan yang diberikan guru. Sehingga secara klasikal hasil belajar IPA siswa pada siklus I dinyatakan belum berhasil karena belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal yaitu 70% siswa yang memenuhi KKM. Sehingga dilanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar IPA siswa kelas IV pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini dikarenakan 26 (81,25%) siswa dari 32 jumlah siswa kelas IV telah mencapai nilai KKM yang ditetapkan yaitu 70, sementara 6 (18,75%) siswa belum berhasil mencapai nilai KKM. Keenam siswa yang belum berhasil tersebut walaupun mengalami peningkatan nilai dari siklus sebelumnya namun tetap dinyatakan tidak berhasil karena nilai tes yang diperoleh <70. Berdasarkan persentase ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu 70%, maka pembelajaran dan tes yang dilaksanakan pada siklus II telah berhasil.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

* + - * 1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa dengan Penerapan model Pembelajaran *Somatis, Auditory, Visual, dan Intelektual* (SAVI) pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar. Hal ini terbukti dari adanya peningkatan aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Aktivitas mengajar guru pada siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup dan pertemuan II berada pada kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas mengajar guru pada siklus I berada pada kategori baik. Sedangkan pada aktivias mengajar guru pada siklus II pertemuan I dan II sama-sama berada pada kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ativitas mengajar guru pada siklus II berada pada kategori baik pula.

Selanjutnya pada aktivitas belajar siswa siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup dan pertemuan II berada pada kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I berada pada kategori baik. Sedangkan pada aktivias belajar siswa pada siklus II pertemuan I dan II sama-sama berada pada kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ativitas belajar siswa pada siklus II berada pada kategori baik pula. Begitupun hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan pada siklus I berada pada kategori tidak tuntas, meningkat menjadi kategori tuntas pada siklus II. Serta tercapainya KKM melebihi standar pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan untuk siswa kelas IV SDN Panaikang II Kota Makassar sehingga telah tuntas secara klasikal.

68

* + - * 1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru disarankan untuk menjadikan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI) sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, dilengkapi dengan media pembelajaran yang sesuai dan dapat dijadikan salah satu bentuk pembelajaran alternatif baik pada mata pelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya.
2. Guru dan siswa harus mempergunakan waktu semaksimal mungkin sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dalam menerapkan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI)*.*
3. Diharapkan kepada peneliti lain dalam bidang kependidikan agar dalam menerapkan model pembelajaran *Somatis, Auditori, Visual, dan Intelektual* (SAVI)*,* guru harus merancang rencana pembelajaran dengan baik sehingga proses pembelajaran tidak tampak suasana seperti pasar dengan keramaian yang tak terkendali dan guru diharapkan lebih kreatif dalam menyajikan materi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas.* Bandung: Yrama Widya

Arikunto, Suharsimi Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi.* Jakarta: Bumi Aksara.

Daryanto.2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Cv Yrama Widya

DePorter, Bobbi dkk. 2014. *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Bandung: Kaifa.

Friana, Gusti Ayu. 2015. *Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, dan Intellectualy (SAVI) pada Siswa Kelas V SD Negeri 19 Toro Kecamatan Tanete Riattang Timur Kabupaten Bone.* *Skripsi*. Makassar: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Makassar.

Gani, Pradanawan Abdul. 2013. *Keefektifan Penerapan Pendekatan Savi Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bermain Alat Musik Melodis Pianika Di Kelas IV A Sekolah Dasar Negeri Pesayangan 01 Kabupaten Tegal.* *Skripsi*. Semarang: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Semarang.

Hamalik Oemar, 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara

Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Maier, Dave. 2004. *The Accelerated Learning Handbook*. Bandung: Kaifa.

Noor, Juliansyah. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana

Nurdin, Nurdiana. 2015. Peningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas V SD Negeri Tamalanrea Kota Makassar. *Skripsi*. Makassar: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Makassar.

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Sahabuddin. 2007. *Belajar Dan Mengajar.* Makassar: Badan Penerbit UNM

Sani, Ridwan Abdullah.2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&N*. Bandung: Alfabeta

Sukmadinata, Nana Syaodih,. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Raja Rosdakarya

Susanto, Ahmad. 2012. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Trianto. 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana

\_\_\_\_\_\_. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Surabaya: Bumi Aksara

Undang-Undang SISDIKNAS & PP No. 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan PP No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Pendidikan Nasional.

Wisudawati, Asih Widi Dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.

**Lampiran**

**Lampiran 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**SIKLUS I Pertemuan I**

Nama Sekolah : SDN Panaikang II Kota Makassar

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV/ I

Hari/Tanggal :

Pertemuan : I

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Waktu : 2 x 35 menit

1. **Standar Kompetensi**

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

1. **Kompetensi Dasar :**

2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya

1. **Indikator**
2. Menjelaskan bagian-bagian akar
3. Menjelaskan jenis-jenis akar dan klarifikasinya
4. Menjelaskan fungsi akar
5. **Tujuan Pembelajaran**
6. Siswa dapat menjelaskan bagian-bagian akar
7. Siswa dapat Menjelaskan jenis-jenis akar dan klarifikasinya
8. Siswa dapat menjelaskan fungsi akar
9. **Materi Pembelajaran**

Bagian tumbuhan yakni akar dan fungsinya: terlampir

**F. Model Pembelajaran dan Metode Pembelajaran**

1. Model Pembelajaran: *Somatic, Auditory, Visualization, Intellectualy* (SAVI)
2. Metode Pembelajaran: tanya jawab, ceramah, diskusi, penugasan

**G. Alat dan Sumber Belajar**

1. Alat
2. LCD
3. Bahan bacaan
4. Pulpen, spidol, kertas warna, karton manila
5. Bermacam-macam jenis tumbuhan
6. Air secukupnya
7. Wadah air
8. Sumber:
9. Buku Paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV penerbit Erlangga.
10. Buku BSE Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV
11. Media Pembelajaran: Gambar-gambar yang relevan dengan materi, video pembelajaran
12. LKS

**H. Langkah-Langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Pendahuluan**  Tahap I (Persiapan ) | 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar mereka. 2. Berdoa bersama 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru bernyanyi bersamauntuk menumbuhkan minat belajar siswa. 5. Guru melakukan apersepsi sebagai awal pembelajaran inti. 6. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan. 7. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 8. Menyampaikan KKM | 10 menit |
| **Inti**  Tahap II  (Penyampaian)  Tahap III  (Pelatihan)  Tahap IV  (Penampilan Hasil) | 1. Guru memperlihatkan akar tanaman, gambar atau menampilkan video terkait materi Bagian Tumbuhan khusus tentang Akar dan Fungsinya*.* 2. Tanya jawab mengenai gambar atau video tersebut. 3. Guru menjelaskan materi tentang Bagian Tumbuhan khusus tentang Akar dan Fungsinya dengan melibatkan siswa. 4. Diskusi kelas. Dengan terlebih dahulu membagi siswa ke dalam 4 kelompok. 5. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok 6. Guru menyampaikan petunjuk/cara kerja percobaan/demonstrasi yang akan dilakukan. 7. Berdasarkan LKS yang diberikan oleh guru, siswa melakukan beberapa percobaan terkait dengan materi tentang bagian tumbuhan yakni akar. 8. Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas mempresentasikan hasil kerja mereka yang disertai dengan pendemontrasian masing-masing percobaan yang dilakukan oleh kelompok. 9. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan melalui kartu bicara yang dimiliki oleh masing-masing kelompok. 10. Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok 11. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil diskusi kelas. | 55 menit |
| **Penutup** | 1. Penugasan/penguatan oleh guru 2. Refleksi 3. Tindak lanjut / pemberian PR. 4. Guru memberikan pesan-pesan moral 5. Berdoa bersama sebelum mengakhiri pembelajaran 6. Salam penutup | 5 menit |

**I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : Tertulis dan lisan
2. Bentuk penilaian : Penilaian proses dan penilaian hasil
3. Penilaian Proses

Menggunakan format observasi

b. Penilaian Hasil Belajar

1. Menggunakan instrument penilaian hasil belajar disertai kunci jawaban dengan tes tulis (terlampir)
2. Tekhnik penskoran (terlampir)
3. Instrumen Penilaian
4. Penilaian Proses

Disesuaikan dengan lembar observasi

1. Penilaian hasil belajar
2. Uraian

Pilihan ganda

Mengetahui,

Makassar, Oktober 2016

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Guru Kelas IV**  **( Herlina S.Pd )**  **NIP.19700414 20050 2 2003** |  | **Makassar, Oktober 2016**  **Peneliti**  **( Jamil )**  **NIM. 1247042247** |

**Mengesahkan,**

**Kepala SD Negeri Panaikang II**

**Amayurin A.P, S.Sos**

**NIP. 19651212 19861 2 1002**

**Lampiran 2**

**LEMBAR KERJA SISWA**

**(LKS)**

**Pertemuan I Siklus I**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Hari/Tanggal :**

**Alokasi Waktu : 30 Menit**

**Kompetensi Dasar :**

**Nama Kelompok :**

**Nama Anggota Kelompok :**

1. **…………………………………….**
2. **…………………………………….**
3. **…………………………………….**
4. **…………………………………….**
5. **…………………………………….**
   1. **Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan Model Pembelajaran SAVI, maka siswa dapat:

1. Menjelaskan sumber energi panas yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menjelaskan sifat-sifat energi panas melalui percobaan yang telah dilakukan.
3. Mendemonstrasikan percobaan mengenai perpindahan panas.
   1. **Alat dan Bahan:**
      * Biji Salak
      * Batu kali (2 buah)
      * Ranting pohon (2 buah)
   2. **Langkah-Langkah Kegiatan**
      * 1. Gosok-gosokkan biji salak pada lantai dalam waktu yang cukup lama.
        2. Kemudian coba raba permukaan biji salak tersebut! Apa yang kamu rasakan?
        3. Gosok-gosokkan dua buah batu kali yang kering. Kemudian rabalah permukan kedua batu kali tersebut! Apa yang kamu rasakan?
        4. Gosok-gosokkan dua buah ranting pohon yang kering. Kemudian rabalah permukan kedua ranting pohon tersebut! Apa yang kamu rasakan?
        5. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

**Lampiran 3**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Pertemuan/Siklus : I/I**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Panas**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |  | **✓** |  | **2** |
| 6. | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok | **✓** |  |  | **3** |
| 7. | Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 8. | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 9. | Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan |  |  | **✓** | **1** |
| 10. | Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **3** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | **21** |
| **Persentase** | | | | | **65,62 %** |
| **Kategori Kategori** | | | | | **Cukup** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**K = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Guru menyampaiakan tujuan pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas  Jika guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru memperlihatkan gambar sesuai dengan materi yang di bahas  Jika guru memperlihatkan gambar yang kurang sesuai dengan materi yang di bahas  Jika guru memperlihatkan gambar tetapi tidak sesuai dengan materi yang di bahas. |

1. Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan gambar.  Jika guru melakukan tanya jawab tetapi tidak berkaitan dengan gambar.  Jika guru tidak melakukan tanya jawab |

1. Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas dengan jelas  Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas kurang jelas  Guru tidak menjelaskan materi tentang sumber energi panas |

1. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen  Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok tidak secara heterogen  Guru tidak membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |

1. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok  Guru membagikan LKS kepada beberapa kelompok  Guru tidak membagikan LKS kepada setiap kelompok |

1. Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan jelas  Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kurang jelas  Guru tidak menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |

1. Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.  Guru meminta perwakilan beberapa kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan  Guru tidak meminta perwakilan kelompok untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |

1. Guru memberikan apresiasi bagi masing-masing kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru kurang memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru tidak memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok |

1. Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 4**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA**

**Pertemuan/Siklus : I/I**

**Hari/Tanggal : Rabu, 4 Mei 2016**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Panas**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | ADL | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** |
| 2 | FL | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 3 | IA | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 4 | MA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 5 | MDM | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 6 | MH | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 7 | MI | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 8 | MIAA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 9 | MHP | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 10 | MRS | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 11 | MR | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 12 | NH | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **-** |
| 13 | RF | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 14 | RA | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 15 | RA | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 16 | AR | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 17 | APK | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 18 | DW | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 19 | HS | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 20 | MFU | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 21 | MI | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** |
| 22 | ND | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 23 | NA | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 24 | NIA | **√** | **-** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 25 | RH | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 26 | RN | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 27 | SNQ | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 28 | SR | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 29 | SS | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 30 | RY | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 31 | NB | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 32 | RUN | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| **Jumlah Siswa** | | 16 | 20 | 20 | 22 | 19 | 18 | 25 | 22 | 14 | 18 |
| **Skor** | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| **Kategori** | | K | C | C | C | C | C | B | C | K | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **Jumlah Siswa** | **Skor** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |  |  | **✓** | **16** | **1** |
|  | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas. |  | **✓** |  | **20** | **2** |
|  | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |  | **✓** |  | **20** | **2** |
|  | Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen |  | **✓** |  | **22** | **2** |
|  | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |  | **✓** |  | **19** | **2** |
|  | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |  | **✓** |  | **18** | **2** |
|  | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing | **✓** |  |  | **25** | **3** |
|  | Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **22** | **2** |
|  | Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain |  |  | **✓** | **14** | **1** |
|  | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **18** | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | | **19** |
| **Persentase %** | | | | | | **63,33%** |
| **Kategori** | | | | | | **Cukup** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika 23-32 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 13-22 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 1-12 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |

1. Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa kurang mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa tidak mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas |

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas.  Siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas..  Siswa tidak menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |

1. Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok |

1. Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa mencermati LKS dan kurang menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa tidak mencermati LKS dan tidak menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |

1. Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa kurang memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa tidak memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |

1. Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa melakukan percobaan sederhana tidak bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa tidak melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya. |

1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan tertib  Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kurang tertib  Siswa tidak mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya |

1. Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan baik  Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain kurang baik  Siswa tidak menanggapi hasil diskusi kelompok lain |

1. Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan tenang  Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan kurang tenang  Siswa tidak mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 5**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Pertemuan 2 Siklus 1**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : IV/ II**

A**lokasi Waktu : 2 x 35 menit**

* + - 1. **Standar Kompetensi**

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

* + - 1. **Kompetensi Dasar :**

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

* + - 1. **Indikator**

1. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara Radiasi
2. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara Konveksi
3. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara Konduksi
4. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara radiasi
5. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konveksi
6. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konduksi
7. Mebedakan sifat perpindahan panas melalui percobaan
   * + 1. **Tujuan Pembelajaran**
8. Siswa dapat menjelaskan perpindahan panas dengan cara radiasi
9. Siswa dapat menjelaskan perpindahan panas dengan cara konveksi
10. Siswa dapat menjelaskan perpindahan panas dengan cara konduksi
11. Siswa dapat menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara radiasi
12. Siswa dapat menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konveksi
13. Siswa dapat menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konduksi
14. Siswa dapat mebedakan sifat perpindahan panas melalui percobaan
    * + 1. **Materi Pembelajaran**

Perpindahan Energi panas

Energi panas dapat berpindah melalui 3 cara yaitu : konduksi, konveksi dan radiasi.

1. Konduksi.

Konduksi adalah peristiwa perambatan panas yang memerlukan suatu zat/medium tanpa disertai adanya perpindahan bagian-bagian zat/medium tersebut. Misalnya, sendok terasa panas saat digunakan untuk mengaduk kopi panas.

1. Konveksi.

Konveksi adalah perpindahan panas dengan disertai aliran zat perantaranya. Misalnya air yang panas akan bergerak naik.

1. Radiasi.

Radiasi adalah perpindahan panas tanpa medium perantara. Misalnya, panas matahari sampai kebumi dan panas api dapat kita rasakan.

* + - 1. **Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran :

* Somatis, Auditori, Visual, Intelektual(SAVI)

MetodePembelajaran :

* Tanya Jawab, Penugasan, Diskusi
  + - 1. **Langkah-Langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Pendahuluan**  Tahap I (Persiapan) | 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa 2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum memasuki pembelajaran inti. 5. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan 6. siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai | ±10 Menit |
| **Inti**  Tahap II  (Penyampaian)  Tahap III  (Pelatihan)  Tahap IV  (Penampilan Hasil) | 1. Guru memperlihatkan gambar terkait materi perpindahan panas. 2. Tanya jawab mengenai gambar tersebut. 3. Guru menjelaskan materi tentang perpindahan panas yang biasanya ditemui dalam kehidupan sehari-hari 4. Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok dengan jumlah anggota 6-7 orang. 5. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok 6. Guru menyampaikan petunjuk atau cara kerja praktikum yang akan dilakukan. 7. Berdasarkan LKS yang diberikan oleh guru, siswa melakukan beberapa percobaan terkait dengan perpindahan panas untuk mengetahui sifat-sifat energi panas. Antara lain percobaan mengenai: 8. Perpindahan panas dengan cara radiasi 9. Perpindahan panas dengan cara konveksi 10. Perpindahan panas dengan cara radiasi 11. Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas mempresentasikan hasil kerja mereka yang disertai dengan pendemontrasian masing-masing percobaan yang dilakukan oleh kelompok. 12. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi 13. Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok 14. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil diskusi kelas 15. Evaluasi | ±50 Menit |
| **Penutup** | 1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. 2. Pada akhir siklus pertama guru memberikan tes evaluasi hasil belajar | ±10 Menit |

* + - 1. **SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**
      2. **Sumber Pembelajaran:**

Sulistiyanto, Heri. 2008. *Buku BSE IPA SD Kelas 5.* Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

* + - 1. **Media Pembelajaran**

1. Lilin,
2. gelas bening
3. seng
4. air
5. batu bata 4 buah
6. ampas serut pensil
7. penggaris besi
8. Sendok makan
9. Paku/ besi
10. Kain/ tissue
11. Korek Api
12. Gambar-gambar yang relevan dengan materi,

**I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : Tertulis dan Lisan
2. Bentuk penilaian : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
3. Instrumen : Terlampir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Guru Kelas**  **( Misbahu S.Pd )**  **NIP.19760811 200901 2 002** |  | **Makassar, Mei 2016**  **Peneliti**  **( Mardia )**  **NIM. 1247141080** |

**Mengesahkan,**

**Kepala SD Inpres BTN IKIP II**

**H. Kianto, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19700205 199307 1 002**

**Lampiran 6**

**LEMBAR KERJA SISWA**

**(LKS)**

**Pertemuan 2 Siklus I**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Hari/Tanggal :**

**Alokasi Waktu : 30 Menit**

**Kompetensi Dasar :**

**Nama Kelompok :**

**Nama Anggota Kelompok :**

1. **…………………………………….**
2. **…………………………………….**
3. **…………………………………….**
4. **…………………………………….**
5. **…………………………………….**
   1. **Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan Model Pembelajaran SAVI, maka siswa dapat:

1. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara radiasi
2. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara konveksi
3. Menjelaskan perpindahan panas dengan cara konduksi
4. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara radiasi
5. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konveksi
6. Menyebutkan contoh perpindahan panas dengan cara konduksi
7. Mebedakan sifat perpindahan panas melalui percobaan
   1. **Alat dan Bahan:**
8. Lilin,
9. gelas bening
10. seng
11. air
12. batu bata 4 buah
13. ampas serut pensil
14. penggaris besi
15. Sendok makan
16. Paku/ besi
17. Kain/ tissue
18. Korek Api
    1. **Langkah-Langkah Kegiatan**
19. **Kegiatan pertama perpindahan panas dengan cara Radiasi**
20. **Alat dan bahan**

* Lilin
* Korek api

1. **Langkah kegiatan**
2. Siapkan lilin dan korek api
3. Nyalakan lilin yang telah disiapkan dengan menggunakan korek api
4. Setelah api menyala, dekatkan tanganmu di sekitar api. Apa yang kamu rasakan?
5. Apa kesimpulanmu dari kegiatan tersebut?
6. **Kegiatan kedua perpindahan panas dengan cara Konduksi**
   * + 1. **Alat dan bahan**

* Lilin
* Korek api
* Penggaris besi
* Kain/tissue
  + - 1. **Langkah kegiatan**

1. Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api
2. Pegang ujung penggaris besi yang akan dibakar bagian ujung yang lainnya dengan menggunakan kain
3. Panaskan ujung penggaris besi diatas lilin yang telah menyala.
4. Setelah sekian lama, letakkan penggaris di atas lilin. Apa yang kamu rasakan ?
5. Mengapa ujung yang tidak dipanasi juga terasa hangat ketika dipegang?
6. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?
7. **Kegiatan ketiga perpindahan panas dengan cara Konveksi**
   * + 1. **Alat dan bahan**
8. Lilin
9. Batu bata 4 buah
10. Gelas bening
11. Ampas serut pensil
12. Air
13. seng
    * + 1. **Langkah kegiatan**
14. Siapkan alat-alat seperti diatas
15. Masukkan air kedalam gelas bening yang diletakkan diatas seng dan nyalakan lilin yang berada dibawahnya.
16. Masukkan ampas serut pensil yang sudah dihancurkan ke dalam air
17. Amati ampas serut pensil sebelum air mendidih dan setelah air mendidih?
18. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

**Lampiran 7**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Pertemuan/Siklus : II/I**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Sturuktur bagian tumbuhan**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Guru membacakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |  | **✓** |  | **2** |
| 6. | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok | **✓** |  |  | **3** |
| 7. | guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 8. | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 9. | Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan |  |  | **✓** | **1** |
| 10. | Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | **22** |
| **Persentase** | | | | | **73 %** |
| **Kategori Kategori** | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

* + - * 1. Guru menyampaiakan tujuan pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas  Jika guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran |

* + - * 1. Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas  Jika guru memperlihatkan gambar yang kurang berkaitan dengan materi yang di bahas  Jika guru tidak memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. |

1. Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan gambar.  Jika guru melakukan tanya jawab tetapi tidak berkaitan dengan gambar.  Jika guru tidak melakukan tanya jawab |

1. Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas dengan jelas  Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas kurang jelas  Guru tidak menjelaskan materi tentang sumber energi panas |

1. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen  Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok tidak secara heterogen  Guru tidak membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |

1. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok  Guru membagikan LKS kepada beberapa kelompok  Guru tidak membagikan LKS kepada setiap kelompok |

1. Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan jelas  Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kurang jelas  Guru tidak menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |

1. Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.  Guru meminta perwakilan beberapa kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan  Guru tidak meminta perwakilan kelompok untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |

1. Guru memberikan apresiasi bagi masing-masing kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru kurang memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru tidak memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok |

1. Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 8**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA**

**Pertemuan/Siklus : II/I**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Sturuktur bagian tumbuhan**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | ADL | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** |
| 2 | FL | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 3 | IA | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 4 | MA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 5 | MDM | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 6 | MH | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 7 | MI | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 8 | MIAA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 9 | MHP | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 10 | MRS | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 11 | MR | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | NH | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** |
| 13 | RF | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 14 | RA | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 15 | RA | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 16 | AR | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 17 | APK | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 18 | DW | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 19 | HS | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 20 | MFU | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 21 | MI | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** |
| 22 | ND | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 23 | NA | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 24 | NIA | **√** | **-** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 25 | RH | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 26 | RN | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 27 | SNQ | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 28 | SR | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 29 | SS | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 30 | RY | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 31 | NB | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 32 | RUN | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| **Jumlah Siswa** | | 19 | 20 | 20 | 22 | 19 | 18 | 25 | 22 | 20 | 18 |
| **Skor** | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| **Kategori** | | C | C | C | C | C | C | B | C | C | C |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | | **KLASIFIKASI** | | | | | | **Jumlah Siswa** | **SKOR** |
| **B** | | **C** | | **K** | |
|  | Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |  | | **✓** | |  | | **19** | | **2** |
|  | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas. |  | | **✓** | |  | | **20** | | **2** |
|  | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |  | | **✓** | |  | | **20** | | **2** |
|  | Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen |  | | **✓** | |  | | **22** | | **2** |
|  | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |  | | **✓** | |  | | **19** | | **2** |
|  | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |  | | **✓** | |  | | **18** | | **2** |
|  | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing | **✓** | |  | |  | | **25** | | **3** |
|  | Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | | **✓** | |  | | **22** | | **2** |
|  | siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain |  | | **✓** | |  | | **20** | | **2** |
|  | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | | **✓** | |  | | **18** | | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | | | | | | **21** |
| **Persentase %** | | | | | | | | | | **70%** |
| **Kategori** | | | | | | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

* + - * 1. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika 23-32 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 13-22 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 1-12 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |

* + - * 1. Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa kurang mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa tidak mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas |

* + - * 1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas.  Siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas..  Siswa tidak menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |

* + - * 1. Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok |

* + - 1. Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa mencermati LKS dan kurang menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa tidak mencermati LKS dan tidak menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |

* + - 1. Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa kurang memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa tidak memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |

* + - 1. Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa melakukan percobaan sederhana tidak bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa tidak melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya. |

* + - 1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan tertib  Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kurang tertib  Siswa tidak mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya |

* + - 1. Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan baik  Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain kurang baik  Siswa tidak menanggapi hasil diskusi kelompok lain |

* + - 1. Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan tenang  Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan kurang tenang  Siswa tidak mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 9**

**Evaluasi Individu**

**Siklus I**

**Nama :**

**NIS :**

**Hari/ Tanggal :**

**Jawablah soal di bawah ini dengan jawaban yang benar ?**

1. Apakah yang dimaksud dengan energi?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber energi panas!
3. Tuliskan 2 macam sumber energi panas yang kamu ketahui dan berikan masing-masing contohnya!
4. Sebutkan kegunaan dari energi panas!
5. Tuliskan 5 sifat-sifat energi panas!
6. Tuliskan 3 cara perpindahan energi panas!
7. Jelaskan apa yang di maksud dengan radiasi?
8. Jelaskan apa yang dimaksud dengan konduksi?
9. Jelaskan apa yang dimaksud dengan konveksi?
10. Tuliskan masing-masing 3 contoh perpindahan energi panas dengan cara radiasi, konduksi dan konveksi!

**Jawaban:**

**Lampiran 10**

**Kunci Jawaban Evaluasi Individu**

**Siklus I**

1. Energi adalah kemampuan untuk melakukan suatu usaha atau kerja.
2. Sumber energi panas adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas baik yang berasal dari matahari, api, gesekan benda dan lain-lain.
3. Sumber energi panas ada dua macam yaitu matahari dan gesekan benda
4. Kegunaan dari energi panas yaitu dapat mengeringkan pakaian, makanan dan dapat digunakan oleh tumbuhan untuk berfotosintesis
5. Sifat-sifat enegi panas ada 5, yaitu:
6. Tidak dapat dilihat
7. Tidak dapat di dengar
8. Tidak mempunyai bau
9. Dapat berpindah ketempat lain
10. Dapat dirasakan
11. Ada 3 cara perpindahan energi panas, yaitu:
12. Konduksi
13. Konveksi
14. Radiasi
15. Radiasi adalah perpindahan panas tanpa melalui perantara
16. konduksi adalah perambatan panas tanpa disertai perpindahan zat perantaranya.
17. konveksi adalah perpindahan panas yang diikuti oleh perpindahan zat perantaranya.
18. contoh perpindahan energi panas dengan cara:
19. Radiasi= seseorang yang dekat dengan api unggun akan terasa panas, ketika berada di bawah lampu yang cukup terang maka akan terasa hangat, dan ketika berada diluar ruangan pada saat matahari terik maka tubuh akan terasa panas.
20. konduksi = Terjadinya perpindahan panas dari air teh panas melalui sendok, terjadi perpindahan panas ketika ujung besi dipanaska maka ujung besi yang di pegang juga terasa panas,
21. konveksi = jika ujung suatu logam dipanaskan diatas nyala api, maka ujung yang lain pada logam tersebut lama kelamaan juga akan ikut panas.

**Lampiran 11**

**PEDOMAN PENSKORAN TES**

**SIKLUS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nomor Soal** | **Aspek yang dinilai** | **Skor** | **Skor**  **Maks.** |
| 1 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 2 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 3 | * + - Jika menuliskan 2 macam sumber energi panas dan menuliskan masing-masing contohnya     - jika menuliskan 2 macam sumber energi panas tetapi hanya 1 contoh yang dituliskan     - jika menuliskan 2 macam sumber energi panas tetapi tidak menuliskan contohnya     - jika menuliskan 1 macam sumber energi panas dan menuliskan 1 contohnya.     - Jika menuliskan 1 macam sumber energi panas dan tidak menuliskan contohnya     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 6  5  4  3  2  1  0 | 6 |
| 4 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 5 | * + - jika menuliskan 5 sifat-sifat energi panas     - Jika menuliskan 4 sifat-sifat energi panas     - Jika menuliskan 3 sifat-sifat energi panas     - Jika menuliskan 2 sifat-sifat energi panas     - Jika menuliskan 1 sifat-sifat energi panas     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 6  5  4  3  2  1  0 | 6 |
| 6 | * + - Jika menuliskan 3 cara perpindahan energi panas     - Jika menuliskan 2 cara perpindahan energi panas     - Jika menuliskan 1 cara perpindahan energi panas     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 7 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 8 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 9 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 10 | * + - Jika menuliskan 3 perpindahan energi panas dan menuliskan contohnya masing-masing     - Jika menuliskan 2 perpindahan energi panas dan menuliskan contohnya masing-masing     - Jika menuliskan 1 perpindahan energi panas dan menuliskan contohnya masing-masing     - jika menuliskan 3 perpindahan energi panas tetapi hanya 2 contoh yang dituliskan     - jika menuliskan 2 perpindahan energi panas tetapi hanya 1 contoh yang dituliskan     - jika menuliskan 3 perpindahan energi panas tetapi hanya 1 contoh yang dituliskan     - Jika menuliskan 3 perpindahan energi panas tetapi tidak menuliskan contohnya     - Jika menuliskan 2 perpindahan energi panas tetapi tidak menuliskan contohnya     - Jika menuliskan 1 perpindahan energi panas tetapi tidak menuliskan contohnya     - Jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 10  9  8  7  6  5  4  3  2  1  0 | 10 |
| **Jumlah** | | | 50 |

**Rumus Menghitung Nilai = x 100**

**ampiran 12**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Pertemuan 1 Siklus 2**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : IV/ II**

A**lokasi Waktu : 2 x 35 menit**

1. **Standar Kompetensi**

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

1. **Kompetensi Dasar :**

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

1. **Indikator**
2. menjelaskan pengertian sumber bunyi.
3. menyebutkan contoh sumber bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar.
4. mendemonstrasikan cara penggunaan benda sehingga dapat menghasilkan bunyi
5. **Tujuan Pembelajaran**

Setelah mendengar penjelasan dari guru:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber bunyi.
2. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar.
3. Siswa dapat mendemonstrasikan cara penggunaan benda sehingga dapat menghasilkan bunyi.
4. **Materi Pembelajaran**
5. Sumber Energi Bunyi

sumber bunyi adalah sumua benda yang dapat menghasilkan bunyi. Sumber bunyi yang banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari contohnya alat music.

1. Sumber Bunyi yang Terdapat di Lingkungan Kita

Dalam kehidupan kita banyak sumber bunyi yang dapat kita temukan. Sumber bunyi yang paling mudah tentunya adalah alat musik. Gitar, piano, gendang, angklung, biola, suling, dan lainnya. Untuk menghasilkan bunyi yang diinginkan, masing-masing alat musik tersebut memilki cara tersendiri. Gitar dan bas akan menghasilkan bunyi apabila dipetik. Biola menghasilkan bunyi dengan cara digesek.

Gitar dan biola dapat menghasilkan bunyi karena adanya senar atau dawai. Bergetarnya senar dan dawai pada biola dan gitar akan menghasilkan bunyi yang diinginkan.

1. Bunyi di hasilkan dari benda yang bergetar

Bunyi yang kita dengar dari sumber bunyi sebenarnya dapat didengar karena adanya getaran dari sumber bunyi tersebut. Pada saat angklung kita gerakkan maka akan diperoleh bunyi. Tetapi, jika angklung tersebut didiamkan maka angklung tidak dapat mengeluarkan bunyi. Pada saat kita berbicara, pita suara yang ada di dalam tenggorokan juga bergetar. Hal ini menunjukkan bahwa benda yang bergetar akan menghasilkan bunyi.

1. **Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran :

* Somatis, Auditori, Visual, Intelektual(SAVI)

MetodePembelajaran :

* Tanya Jawab, Penugasan, Diskusi

1. **Langkah-Langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Pendahuluan**  Tahap I (Persiapan) | 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa 2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum memasuki pembelajaran inti. 5. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan 6. siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai | ±10 Menit |
| **Inti**  Tahap II  (Penyampaian)  Tahap III  (Pelatihan)  Tahap IV  (Penampilan Hasil) | 1. Guru memperlihatkan gambar terkait materi sumber energi bunyi 2. Tanya jawab mengenai gambar tersebut. 3. Guru menjelaskan materi tentang sumber energi bunyi yang biasanya ditemui dalam kehidupan sehari-hari 4. Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok dengan jumlah anggota 6-7 orang. 5. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok 6. Guru menyampaikan petunjuk atau cara kerja praktikum yang akan dilakukan. 7. Berdasarkan LKS yang diberikan oleh guru, siswa melakukan percobaan terkait dengan sumber energi bunyi. 8. Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas mempresentasikan hasil kerja mereka yang disertai dengan pendemontrasian masing-masing percobaan yang dilakukan oleh kelompok. 9. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi 10. Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok 11. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil diskusi kelas | ±50 Menit |
| **Penutup** | 1. Guru bersama siswa membuat kesimpilan materi yang telah dipelajari. 2. Pada akhir siklus pertama guru memberikan tes evaluasi hasil belajar | ±10 Menit |

1. **SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**
   1. **Sumber Pembelajaran:**

Sulistiyanto, Heri. 2008. *Buku BSE IPA SD Kelas 5.* Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

* 1. **Media Pembelajaran**

1. kaleng bekas,
2. pasir
3. pensil
4. karet gelang

**I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : Tertulis dan Lisan
2. Bentuk penilaian : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
3. Instrumen : Terlampir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Guru Kelas**  **( Misbahu S.Pd )**  **NIP.19760811 200901 2 002** |  | **Makassar, Mei 2016**  **Peneliti**  **( Mardia )**  **NIM. 1247141080** |

**Mengesahkan,**

**Kepala SD Inpres BTN IKIP II**

**H. Kianto, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19700205 199307 1 002**

**Lampiran 13**

**LEMBAR KERJA SISWA**

**(LKS)**

**Pertemuan 1 Siklus 2**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Hari/Tanggal :**

**Alokasi Waktu : 30 Menit**

**Kompetensi Dasar :**

**Nama Kelompok :**

**Nama Anggota Kelompok :**

1. **…………………………………….**
2. **…………………………………….**
3. **…………………………………….**
4. **…………………………………….**
5. **…………………………………….**
   1. **Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan Model Pembelajaran SAVI, maka siswa dapat:

* 1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber bunyi.
  2. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber bunyi yang terdapat pada lingkungan sekitar.
  3. Siswa dapat mendemonstrasikan cara penggunaan benda sehingga dapat menghasilkan bunyi.
  4. **Alat dan Bahan:**

1. kaleng bekas
2. pasir
3. pensil
4. karet gelang
   1. **Langkah-Langkah Kegiatan**
5. Letakkan kaleng kosong di atas meja.
6. Taburkan pasir di atas kaleng itu.
7. Ambil sebatang pensil dan ikatkan karet pada salah satu ujungnya.
8. Pukulkan ujung pensil yang diikat dengan karet itu pada kaleng.
9. Apakah kamu mendengar bunyi? Apa yang terjadi pada pasir itu ketika kaleng berbunyi?
10. Bagimana kesimpulan dari percobaan ini?

**Lampiran 14**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Pertemuan/Siklus : I/II**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Bunyi**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Guru membacakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. |  | **✓** |  | **2** |
|  | Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |  | **✓** |  | **2** |
| 6. | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok | **✓** |  |  | **3** |
| 7. | guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 8. | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 9. | Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan |  |  | **✓** | **1** |
| 10. | Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | **23** |
| **Persentase** | | | | | **77%** |
| **Kategori Kategori** | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Guru menyampaiakan tujuan pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas  Jika guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas  Jika guru memperlihatkan gambar yang kurang berkaitan dengan materi yang di bahas  Jika guru tidak memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. |

1. Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan gambar.  Jika guru melakukan tanya jawab tetapi tidak berkaitan dengan gambar.  Jika guru tidak melakukan tanya jawab |

1. Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas dengan jelas  Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas kurang jelas  Guru tidak menjelaskan materi tentang sumber energi panas |

1. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen  Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok tidak secara heterogen  Guru tidak membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |

1. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok  Guru membagikan LKS kepada beberapa kelompok  Guru tidak membagikan LKS kepada setiap kelompok |

1. Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan jelas  Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kurang jelas  Guru tidak menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |

1. Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.  Guru meminta perwakilan beberapa kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan  Guru tidak meminta perwakilan kelompok untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |

1. Guru memberikan apresiasi bagi masing-masing kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru kurang memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru tidak memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok |

1. Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 15**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA**

**Pertemuan/Siklus : I/II**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Bunyi**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | ADL | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 2 | FL | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 3 | IA | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 4 | MA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 5 | MDM | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 6 | MH | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 7 | MI | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 8 | MIAA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 9 | MHP | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 10 | MRS | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 11 | MR | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | NH | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** |
| 13 | RF | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 14 | RA | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 15 | RA | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 16 | AR | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 17 | APK | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 18 | DW | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 19 | HS | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 20 | MFU | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 21 | MI | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 22 | ND | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 23 | NA | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 24 | NIA | **√** | **-** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 25 | RH | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 26 | RN | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 27 | SNQ | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 28 | SR | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 29 | SS | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 30 | RY | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 31 | NB | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 32 | RUN | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| **Jumlah Siswa** | | 19 | 20 | 20 | 22 | 19 | 18 | 25 | 24 | 23 | 18 |
| **Skor** | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| **Kategori** | | C | C | C | C | C | C | B | B | B | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **Jumlah Siswa** | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |  | **✓** |  | **19** | **2** |
|  | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi bunyi |  | **✓** |  | **20** | **2** |
|  | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |  | **✓** |  | **20** | **2** |
|  | Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen |  | **✓** |  | **22** | **2** |
| 5. | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |  | **✓** |  | **19** | **2** |
| 6. | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |  | **✓** |  | **18** | **2** |
| 7. | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing | **✓** |  |  | **25** | **3** |
| 8 | Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan | **✓** |  |  | **24** | **3** |
| 9. | siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain | **✓** |  |  | **23** | **3** |
| 10. | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **18** | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | | **23** |
| **Persentase %** | | | | | | **77%** |
| **Kategori** | | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika 23-32 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 13-22 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 1-12 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |

1. Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi bunyi

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi bunyi  Siswa kurang mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi bunyi  Siswa tidak mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi bunyi |

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi bunyi

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi bunyi  Siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru mengenai materi energi bunyi  Siswa tidak menyimak penjelasan guru mengenai materi energi bunyi |

1. Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok |

1. Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa mencermati LKS dan kurang menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa tidak mencermati LKS dan tidak menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |

1. Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa kurang memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa tidak memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |

1. Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa melakukan percobaan sederhana tidak bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa tidak melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya. |

1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan tertib  Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kurang tertib  Siswa tidak mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya |

1. pSiswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan baik  Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain kurang baik  Siswa tidak menanggapi hasil diskusi kelompok lain |

1. Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan tenang  Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan kurang tenang  Siswa tidak mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 16**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Pertemuan 2 Siklus 2**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas/Semester : IV/ II**

A**lokasi Waktu : 2 x 35 menit**

1. **Standar Kompetensi**

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

1. **Kompetensi Dasar :**

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

1. **Indikator**
2. Menyebutkan sifat-sifat perambatan bunyi
3. menjelaskan sifat-sifat perambatan bunyi
4. Menyebutkan contoh dari sifat-sifat perambatan bunyi
5. Melakukan percobaan untuk mengetahui sifat-sifat perambatan bunyi
6. **Tujuan Pembelajaran**

Setelah mendengar penjelasan dari guru:

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat perambatan bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menyebutkan contoh dari sifat-sifat perambatan bunyi
4. Siswa dapat melakukan percobaan untuk mengetahui sifat-sifat perambatan bunyi
5. **Materi Pembelajaran**
6. **Sifat-Sifat Perambatan Bunyi**
7. Bunyi dapat merambat melalui zat padat

Apabila kita sedang berjalan di atas rel, kita dapat mendengar bunyi kereta yang bergerak dengan cara mendekatkan telinga kita pada rel tersebut. Hal ini disebabkan karena bunyi kereta api tersebut mengalami perambatan melalui rel yang merupakan zat padat

1. Bunyi merambat melalui zat cair

Selain dapat merambat melalui zat atau benda padat, bunyi juga dapat merambat melalui zat cair

1. Bunyi merambat melalui udara

Udara merupakan perantara yang dapat menyebabkan bunyi dapat kita dengar. Kita dapat mendengar bunyi bel yang ada di sekolah karena bunyi tersebut merambat melalui udara dan sampailah ketelinga kita. Bunyi tidak dapat merambat di dalam ruangan yang hampa udara.

1. Bunyi dapat dipantulkan dan diserap

Apabila mengenai benda yang permukaannya cukup keras, bunyi akan dipantulkan. Pernahkah kamu berteriak di dalam ruangan kosong yang dikelilingi oleh tembok? Jika kamu berteriak di dalam ruangan tersebut maka suara kita seolah-olah ada yang menirukan. Hal ini disebabkan karena suara yang keluar akan dipantulkan oleh dinding sehingga menimbulkan gaung. *Gaung merupakan pantulan* *bunyi yang terdengar kurang jelas karena bunyi yang dihasilkan dari* *pemantulan bercampur dengan bunyi asli*

1. **Model dan Metode Pembelajaran**

Model Pembelajaran :

* Somatis, Auditori, Visual, Intelektual(SAVI)

MetodePembelajaran :

* Tanya Jawab, Penugasan, Diskusi

1. **Langkah-Langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Pendahuluan**  Tahap I (Persiapan) | 1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa 2. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa 3. Guru mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum memasuki pembelajaran inti. 5. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan 6. siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai | ±10 Menit |
| **Inti**  Tahap II  (Penyampaian)  Tahap III  (Pelatihan)  Tahap IV  (Penampilan Hasil) | 1. Guru memperlihatkan gambar terkait materi perambatan bunyi 2. Tanya jawab mengenai gambar tersebut. 3. Guru menjelaskan materi tentang perambatan bunyi yang biasanya ditemui dalam kehidupan sehari-hari 4. Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok dengan jumlah anggota 6-7 orang. 5. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok 6. Guru menyampaikan petunjuk atau cara kerja praktikum yang akan dilakukan. 7. Berdasarkan LKS yang diberikan oleh guru, siswa melakukan percobaan terkait dengan perambatan bunyi 8. Beberapa perwakilan kelompok maju ke depan kelas mempresentasikan hasil kerja mereka yang disertai dengan pendemontrasian masing-masing percobaan yang dilakukan oleh kelompok. 9. Kelompok lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan mengenai hasil diskusi 10. Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok 11. Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil diskusi kelas 12. Evaluasi. | ±50 Menit |
| **Penutup** | 1. Guru bersama siswa membuat kesimpilan materi yang telah dipelajari. 2. Pada akhir siklus pertama guru memberikan tes evaluasi hasil belajar | ±10 Menit |

1. **SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN**
   * + 1. **Sumber Pembelajaran:**

Sulistiyanto, Heri. 2008. *Buku BSE IPA SD Kelas 5.* Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas

* + - 1. **Media Pembelajaran**

1. Gelas Bekas Air Mineral
2. Senar Layangan
3. Batang Korek Api
4. Paku
5. Air
6. Ember
7. Batu
8. Selang Plastik
9. Kain
10. Kaleng Susu
11. Isolasi

**I. Penilaian**

1. Teknik Penilaian : Tertulis dan Lisan
2. Bentuk penilaian : Penilaian Proses dan Penilaian Hasil
3. Instrumen : Terlampir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Guru Kelas**  **( Misbahu S.Pd )**  **NIP.19760811 200901 2 002** |  | **Makassar, Mei 2016**  **Peneliti**  **( Mardia )**  **NIM. 1247141080** |

**Mengesahkan,**

**Kepala SD Inpres BTN IKIP II**

**H. Kianto, S.Pd., M.Pd.**

**NIP. 19700205 199307 1 002**

**Lampiran 17**

**LEMBAR KERJA SISWA**

**(LKS)**

**Pertemuan 2 Siklus II**

**Satuan Pendidikan : SD Inpres BTN IKIP II**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Hari/Tanggal :**

**Alokasi Waktu : 30 Menit**

**Kompetensi Dasar :**

**Nama Kelompok :**

**Nama Anggota Kelompok :**

1. **…………………………………….**
2. **…………………………………….**
3. **…………………………………….**
4. **…………………………………….**
5. **…………………………………….**
   1. **Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan Model Pembelajaran SAVI, maka siswa dapat:

1. Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat perambatan bunyi
2. Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat perambatan bunyi
3. Siswa dapat menyebutkan contoh dari sifat-sifat perambatan bunyi
4. Siswa dapat melakukan percobaan untuk mengetahui sifat-sifat perambatan bunyi
   1. **Alat dan Bahan:**
5. Gelas Bekas Air Mineral
6. Senar Layangan
7. Batang Korek Api
8. Paku
9. Air
10. Ember
11. Batu
12. Selang Plastik
13. Kain
14. Kaleng Susu
15. Isolasi
    1. **Langkah-Langkah Kegiatan**
16. **Kegiatan pertama Bunyi merambat melalui zat padat**
17. **Alat dan bahan**
18. Gelas bekas air mineral (2 buah)
19. Senar layangan (300 cm)
20. Batang korek api
21. Paku
22. **Langkah Kegiatan:**
    * + 1. Lubangi bagian bawah gelas air mineral dengan menggunakan paku.
        2. Ikatkan benang pada kedua gelas tersebut melalui bagian belakang yang telah dilubangi. Agar mudah gunakan batang korek api sebagai penahannya
        3. Tarik kedua gelas mineral tersebut bersama dengan temanmu sehingga senarnya menjadi tegang.
        4. Dekatkan gelas mineral dengan telingamu, kemudian suruhlah temanmu berbicara melalui gelas mineral yang ia pegang?
        5. Apakah kamu dapat mendengar apa yang disampaikan oleh temanmu itu?
        6. Berikan kesimpulanmu dari kegiatan tersebut.
23. **Kegiatan kedua Bunyi merambat melalui zat cair**
    * + 1. **Alat dan bahan**
      1. Air
      2. Ember
      3. Dua buah batu
         1. **Langkah Kegiatan:**
         2. Masukkan air ke dalam ember.
         3. Masukan dua buah batu yang besarnya sama ke dalam ember yang telah berisi air tersebut.
         4. Di dalam air, benturkan kedua buah batu dengan menggunakan tanganmu. Apakah kamu dapat mendengar suara atau bunyi ketika kedua batu tersebut berbenturan?
         5. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?
24. **Kegiatan ketiga bunyi merambat melalui udara**
    * + 1. **Alat dan bahan**
25. Selang plastik (panjang 2 meter)
26. Kain
    * + 1. **Langkah Kegiatan:**
        2. Pegang salah satu ujung selang dan mintalah temanmu memegang ujung yang lainnya.
        3. Dekatkan ujung selang tersebut dengan telingamu kemudian suruhlah temanmu berbicara melalui ujung selang yang ia pegang.
        4. Apakah kamu dapat mendengar apa yang ia bicarakan?
        5. Tutup kedua ujung selang dengan menggunakan kain yang cukup tebal.
        6. Lakukan kegiatan pada langkah (1)–(3). Apakah terjadi perbedaan kekuatan bunyi sebelum dan sesudah ujung selang ditutup dengan kain.
        7. Dari kegiatan diatas, tuliskan kesimpulanmu!
27. **Kegiatan keempat bunyi dapat dipantulkan dan diserap**
    * + 1. **Alat dan Bahan:**
      1. Kaleng susu (3 buah) – Kain
      2. Isolasi – Lem
         1. **Langkah Kegiatan:**
         2. Lubangi kedua ujung masing-masing kaleng.
         3. Sambungkan kaleng yang satu dengan yang lainnya dengan menggunakan isolasi.
         4. Teriaklah kamu di depan kaleng yang telah berbentuk seperti tabung panjang.
         5. Lapisi bagian dalam kaleng dengan menggunakan kain yang cukup tebal.
         6. Lakukan hal yang sama seperti pada langkah (3). Apakah terjadi perbedaan suara yang dihasilkan sebelum dan sesudah kaleng dilapisi dengan kain?

**Lampiran 18**

**DATA HASIL OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU**

**Pertemuan/Siklus : II/II**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Bunyi**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Guru membacakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari. | **✓** |  |  | **3** |
|  | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |  | **✓** |  | **2** |
| 6. | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok | **✓** |  |  | **3** |
| 7. | guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan | **✓** |  |  | **3** |
| 8. | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 9. | Guru memberikan apresiasi bagi tiap kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan |  | **✓** |  | **2** |
| 10. | Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | **26** |
| **Persentase** | | | | | **87%** |
| **Kategori Kategori** | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Guru menyampaiakan tujuan pembelajaran

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran.  Jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran kurang jelas  Jika guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran |

1. Guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas  Jika guru memperlihatkan gambar yang kurang berkaitan dengan materi yang di bahas  Jika guru tidak memperlihatkan gambar terkait dengan materi yang di bahas. |

1. Guru melakukan tanya jawab mengenai gambar tersebut.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Jika guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan gambar.  Jika guru melakukan tanya jawab tetapi tidak berkaitan dengan gambar.  Jika guru tidak melakukan tanya jawab |

1. Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas dengan jelas  Guru menjelaskan materi tentang sumber energi panas kurang jelas  Guru tidak menjelaskan materi tentang sumber energi panas |

1. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen  Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok tidak secara heterogen  Guru tidak membagi siswa ke dalam 5 kelompok secara heterogen |

1. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok  Guru membagikan LKS kepada beberapa kelompok  Guru tidak membagikan LKS kepada setiap kelompok |

1. Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan dengan jelas  Guru menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan kurang jelas  Guru tidak menyampaikan cara kerja praktikum yang akan dilakukan |

1. Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru meminta perwakilan setiap kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasi dari percobaan yang telah dilakukan.  Guru meminta perwakilan beberapa kelompok maju ke depan kelas untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan  Guru tidak meminta perwakilan kelompok untuk membacakan hasil dari percobaan yang telah dilakukan |

1. Guru memberikan apresiasi bagi masing-masing kelompok yang maju ke depan membacakan hasil percobaan yang telah di lakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru kurang memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok  Guru tidak memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok |

1. Guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan  Jika guru tidak menyimpulkan materi pelajaran tentang penyelesaian masalah sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 19**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS BELAJAR SISWA**

**Pertemuan/Siklus : II/II**

**Hari/Tanggal :**

**Waktu : 2 x 35 menit (1 x Pertemuan)**

**Kelas/Semester : IV/II**

**Materi : Energi Bunyi**

**Petunjuk :** Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan Anda saat guru melaksanakan pembelajaran

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Aspek yang dinilai** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| 1 | ADL | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 2 | FL | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 3 | IA | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 4 | MA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 5 | MDM | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 6 | MH | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 7 | MI | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 8 | MIAA | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 9 | MHP | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 10 | MRS | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 11 | MR | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 12 | NH | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 13 | RF | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 14 | RA | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 15 | RA | **√** | **√** | **-** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 16 | AR | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **-** |
| 17 | APK | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 18 | DW | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** |
| 19 | HS | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 20 | MFU | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 21 | MI | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 22 | ND | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** |
| 23 | NA | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** |
| 24 | NIA | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 25 | RH | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 26 | RN | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 27 | SNQ | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 28 | SR | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 29 | SS | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 30 | RY | **-** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| 31 | NB | **√** | **√** | **-** | **-** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** |
| 32 | RUN | **√** | **-** | **√** | **√** | **-** | **√** | **√** | **√** | **√** | **-** |
| **Jumlah Siswa** | | 24 | 22 | 22 | 23 | 27 | 22 | 27 | 26 | 27 | 22 |
| **Skor** | | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| **Kategori** | | B | C | C | C | B | C | B | B | B | C |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek /indikator** | **KLASIFIKASI** | | | **Jumlah Siswa** | **SKOR** |
| **B** | **C** | **K** |
|  | Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan | **✓** |  |  | **24** | **3** |
|  | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas. |  | **✓** |  | **22** | **2** |
|  | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |  | **✓** |  | **22** | **2** |
|  | Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen |  | **✓** |  | **23** | **2** |
| 5. | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan | **✓** |  |  | **27** | **3** |
| 6. | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |  | **✓** |  | **22** | **2** |
| 7. | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya masing-masing | **✓** |  |  | **27** | **3** |
| 8 | Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan | **✓** |  |  | **26** | **3** |
| 9. | siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain | **✓** |  |  | **27** | **3** |
| 10. | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |  | **✓** |  | **22** | **2** |
| **Skor Maksimum Indikator** | | | | | | **30** |
| **Skor Indikator yang Diperoleh** | | | | | | **25** |
| **Persentase %** | | | | | | **83,33%** |
| **Kategori** | | | | | | **Baik** |

**Keterangan:**

Persentase Pelaksanaan = x 100

**B = Baik (3)**

**C = Cukup (2)**

**D = Kurang (1)**

**Deskripsi Penilaian Aktifitas Guru**

1. Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Jika 23-32 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 13-22 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan  Jika 1-12 siswa menjawab pertanyaan guru mengenai gambar yang di perlihatkan |

1. Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa kurang mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas  Siswa tidak mengamati gambar yang berkaitan dengan pembelajaran tentang energi panas |

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas.  Siswa kurang antusias menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas..  Siswa tidak menyimak penjelasan guru mengenai materi energi panas |

1. Siswa membentuk 5 kelompok (yang terdiri dari 6-7 orang) secara heterogen

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok secara heterogen  Siswa tidak membentuk kelompok |

1. Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mencermati LKS dan menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa mencermati LKS dan kurang menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan  Siswa tidak mencermati LKS dan tidak menyimak penjelasan guru mengenai langkah kerja dari kegiata percobaan yang akan dilaksanakan |

1. Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa kurang memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru  Siswa tidak memperhatikan percobaan yang dicontohkan oleh guru |

1. Siswa melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa melakukan percobaan sederhana bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa melakukan percobaan sederhana tidak bersama dengan teman kelompoknya.  Siswa tidak melakukan percobaan sederhana bersama teman kelompoknya. |

1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dengan tertib  Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kurang tertib  Siswa tidak mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya |

1. Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C= K= | Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain dengan baik  Siswa menanggapi hasil diskusi kelompok lain kurang baik  Siswa tidak menanggapi hasil diskusi kelompok lain |

1. Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan

|  |  |
| --- | --- |
| B=  C=  K= | Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan dengan tenang  Siswa mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan kurang tenang  Siswa tidak mendengarkan kesimpulan guru mengenai hasil percobaan yang telah dilakukan |

Makassar, Mei 2016

Observer

**( Mardia )**

**NIM.1247141080**

**Lampiran 20**

**Evaluasi Individu**

**Pertemuan 2 Siklus 2**

**Nama :**

**NIS :**

**Hari/ Tanggal :**

**Jawablah soal di bawah ini dengan jawaban yang benar !**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber bunyi?
2. Dengan cara apa benda dapat menimbulkan bunyi?
3. Tuliskan 5 contoh sumber bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar?
4. Tuliskan 4 sifat-sifat bunyi dan berikan contoh masing-masing?
5. Jelaskan mengapa bunyi dapat merambat melalui benda padat?
6. Kenapa bunyi bisa kita dengar?
7. Dengan cara apa terompet, gitar dan gendang dapat menghasilkan bunyi?
8. Mengapa kita dapat mendengar bunyi bel yang ada di sekolah?
9. Apa yang dimaksud dengan gaung ?
10. Tuliskan 3 jenis perambatan bunyi berikan contoh masing-masing?

**Lampiran 21**

**Kunci Jawaban Evaluasi Individu**

**Siklus I**

1. Semua benda yang dapat mengeluarkan bunyi.
2. Diketuk/ dipukul dan dipetik
3. Gitar, kaleng, pianika, terompet, dan bel
4. Sifat-sifat bunyi:
5. bunyi merambat melalui zat padat

contohnya: Apabila kita sedang berjalan di atas rel, kita dapat mendengar bunyi kereta yang bergerak dengan cara mendekatkan telinga kita pada rel tersebut

1. bunyi merambat melalui zat cair

contohnya: Kita dapat mendengar suara apa bila membenturkan kedua batu dalam air.

1. bunyi merambat melalui udara

contohnya: Kita dapat mendengar bunyi bel yang ada di sekolah karena bunyi tersebut merambat melalui udara dan sampailah ke telinga kita.

1. bunyi dapat dipantulkan dan diserap

contohnya: Jika kita berteriak di dalam ruangan tersebut maka suara kita seolah-olah ada yang menirukan. Hal ini disebabkan karena suara yang keluar akan dipantulkan oleh dinding sehingga menimbulkan gaung.

1. Karena adanya getaran pada benda yang menjadi sumber bunyi
2. Karena getarannya merambat melalui suatu medium (zat perantara)
3. - Terompet dengan cara di tiup,

* Gitar dengan cara dipetik
* Gendang dengan cara di pukul

1. Karena bunyi dapat merambat melalui udara sehingga bunyi bel yang ada di sekolah bisa sampai ke telinga.
2. Gaung adalah pantulan bunyi yang terdengar kurang jelas karena bunyi yang dihasilkan dari pmantulan bercampur dengan bunyi asli.
3. Jenis perambatan bunyi yaitu:
4. zat padat, contohnya membuat mainan telfon-telfonan. pada waktu bermain telfon-telfonan bunyi merambat melalui benang menuju ketelinga kita.
5. zat cair, contohnya ketika dua batu diadu dalam air, maka bunyi yang ditimbulkan dapat kita dengar.
6. udara/ gas, contohnya kita dapat mendengar suara orang berbicara karena getaran suara itu masuk ketelinga kita

**Lampiran 22**

**PEDOMAN PENSKORAN TES**

**SIKLUS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nomor Soal** | **Aspek yang dinilai** | **Skor** | **Skor**  **Maks.** |
| 1 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 2 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 3 | * + - jika menuliskan 5 contoh sumber bunyi     - Jika menuliskan 4 contoh sumber bunyi     - Jika menuliskan 3 contoh sumber bunyi     - Jika menuliskan 2 contoh sumber bunyi     - Jika menuliskan 1 contoh sumber bunyi     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 6  5  4  3  2  1  0 | 6 |
| 4 | * + - Jika menuliskan 4 sifat-sifat sumber bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 3 sifat-sifat sumber bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 2 sifat-sifat sumber bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 1 sifat-sifat sumber bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 4 sifat-sifat sumber bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 3 sifat-sifat sumber bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 2 sifat-sifat sumber bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 1 sifat-sifat sumber bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 9  8  7  6  5  4  3  2  1  0 | 9 |
| 5 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 6 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 7 | * + - Jika menuliskan 3 alat yang dapat menghasilkan bunyi     - Jika menuliskan 2 alat yang dapat menghasilkan bunyi     - Jika menuliskan 1 alat yang dapat menghasilkan bunyi     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 8 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 9 | * + - Jika jawaban benar dan tepat     - jika jawaban sebagian besar benar     - jika jawaban sebagian kecil benar     - jika menjawab tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 4  3  2  1  0 | 4 |
| 10 | * + - Jika menuliskan 3 jenis perambatan bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 2 jenis perambatan bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 1 jenis perambatan bunyi dan menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 3 jenis perambatan bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 2 jenis perambatan bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - Jika menuliskan 1 jenis perambatan bunyi tetapi tidak menuliskan masing-masing contohnya.     - jika menuliskan tetapi salah     - Jika tidak menuliskan atau kosong | 7  6  5  4  3  2  1  0 | 7 |
| **Jumlah** | | | 50 |

**Rumus Menghitung Nilai = x 100**

**Lampiran 23**

**HASIL TES EVALUASI SISWA SIKULUS I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama |  | Item Soal/ Bobot | | | | | | | | | Jumlah | Nilai | Keterangan |
| 1  (5) | 2  (5) | 3  (5) | 4  (5) | 5  (6) | 6  (4) | 7  (5) | 8  (5) | 9  (5) | 10  (5) |
| 1 | ADL | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 30 | 60 | Tidak Tuntas |
| 2 | FL | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 43 | 86 | Tuntas |
| 3 | IA | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 35 | 70 | Tuntas |
| 4 | MA | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 39 | 78 | Tuntas |
| 5 | MDM | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 35 | 70 | Tuntas |
| 6 | MH | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 25 | 50 | Tidak Tuntas |
| 7 | MI | 5 | 2 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Tidak Tuntas |
| 8 | MIAA | 5 | 2 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 44 | 88 | Tuntas |
| 9 | MHP | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26 | 52 | Tidak Tuntas |
| 10 | MRS | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 38 | 76 | Tuntas |
| 11 | MR | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 30 | 60 | Tidak Tuntas |
| 12 | NH | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 34 | 68 | Tidak Tuntas |
| 13 | RF | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 35 | 70 | Tuntas |
| 14 | RA | 5 | 5 | 2 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 41 | 82 | Tuntas |
| 15 | RA | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 39 | 78 | Tuntas |
| 16 | AR | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 41 | 82 | Tuntas |
| 17 | APK | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 36 | 72 | Tuntas |
| 18 | DW | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 30 | 60 | Tidak Tuntas |
| 19 | HS | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Tidak Tuntas |
| 20 | MFU | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 41 | 82 | Tuntas |
| 21 | MI | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 37 | 74 | Tuntas |
| 22 | ND | 5 | 2 | 2 | 5 | 6 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 36 | 72 | Tuntas |
| 23 | NA | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 41 | 82 | Tuntas |
| 24 | NIA | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 43 | 86 | Tuntas |
| 25 | RH | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 25 | 50 | Tidak Tuntas |
| 26 | RN | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26 | 52 | Tidak Tuntas |
| 27 | SNQ | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 5 | 5 | 5 | 37 | 74 | Tuntas |
| 28 | SR | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 31 | 62 | Tidak Tuntas |
| 29 | SS | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 35 | 70 | Tuntas |
| 30 | RY | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 36 | 72 | Tuntas |
| 31 | NB | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 26 | 52 | Tidak Tuntas |
| 32 | RUN | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 30 | 60 | Tidak Tuntas |
| **Jumlah** | | | | | | | | | | | | | 2218 |  |
| **Ketuntasan Klasikal** | | | | | | | | | | | | | 59,38% | |
| **Ketidaktuntasan klasikal** | | | | | | | | | | | | | 40,62% | |

1. Nilai Akhir =  x100
2. Ketuntasan belajar = x 100
3. Ketidaktuntasan belajar = x 100

**Lampiran 24**

**HASIL TES EVALUASI SISWA SIKULUS II**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama |  | Item Soal/ Bobot | | | | | | | | | Jumlah | Nilai | Keterangan |
| 1  (5) | 2  (5) | 3  (6) | 4  (5) | 5  (5) | 6  (5) | 7  (5) | 8  (5) | 9  (5) | 10  (4) |
| 1 | ADL | 5 | 2 | 6 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 35 | 70 | Tuntas |
| 2 | FL | 5 | 2 | 6 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 44 | 88 | Tuntas |
| 3 | IA | 5 | 5 | 6 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 38 | 76 | Tuntas |
| 4 | MA | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 41 | 82 | Tuntas |
| 5 | MDM | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 6 | MH | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 34 | 68 | Tidak Tuntas |
| 7 | MI | 5 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 35 | 70 | Tuntas |
| 8 | MIAA | 5 | 5 | 6 | 3 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 45 | 90 | Tuntas |
| 9 | MHP | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Tidak Tuntas |
| 10 | MRS | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 40 | 80 | Tuntas |
| 11 | MR | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 12 | NH | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 13 | RF | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 42 | 84 | Tuntas |
| 14 | RA | 2 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 44 | 88 | Tuntas |
| 15 | RA | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 41 | 82 | Tuntas |
| 16 | AR | 5 | 5 | 6 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 45 | 90 | Tuntas |
| 17 | APK | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 18 | DW | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Tidak Tuntas |
| 19 | HS | 5 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 35 | 70 | Tuntas |
| 20 | MFU | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 43 | 86 | Tuntas |
| 21 | MI | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 43 | 86 | Tuntas |
| 22 | ND | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 41 | 82 | Tuntas |
| 23 | NA | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 24 | NIA | 5 | 5 | 6 | 5 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 44 | 88 | Tuntas |
| 25 | RH | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 34 | 68 | Tidak Tuntas |
| 26 | RN | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 32 | 64 | Tidak Tuntas |
| 27 | SNQ | 5 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 4 | 35 | 70 | Tuntas |
| 28 | SR | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 37 | 74 | Tuntas |
| 29 | SS | 5 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 35 | 70 | Tuntas |
| 30 | RY | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 39 | 78 | Tuntas |
| 31 | NB | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 34 | 68 | Tidak Tuntas |
| 32 | RUN | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 36 | 72 | Tuntas |
| **Jumlah** | | | | | | | | | | | | | 2462 |  |
| **Ketuntasan Klasikal** | | | | | | | | | | | | | 81,25% | |
| **Ketidaktuntasan klasikal** | | | | | | | | | | | | | 18,75% | |

1. Nilai Akhir =  x100
2. Ketuntasan belajar = x 100
3. Ketidaktuntasan belajar = x 100

**Lampiran 25**

**NILAI HASIL TES AKHIR SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | L/P | Nilai  KKM=70 | Keterangan |
| 1 | ADL | L | 60 | Tidak Tuntas |
| 2 | FL | L | 86 | Tuntas |
| 3 | IA | L | 70 | Tuntas |
| 4 | MA | L | 78 | Tuntas |
| 5 | MDM | L | 70 | Tuntas |
| 6 | MH | L | 50 | Tidak Tuntas |
| 7 | MI | L | 64 | Tidak Tuntas |
| 8 | MIAA | L | 88 | Tuntas |
| 9 | MHP | L | 52 | Tidak Tuntas |
| 10 | MRS | L | 76 | Tuntas |
| 11 | MR | L | 60 | Tidak Tuntas |
| 12 | NH | L | 68 | Tidak Tuntas |
| 13 | RF | L | 70 | Tuntas |
| 14 | RA | L | 82 | Tuntas |
| 15 | RA | L | 78 | Tuntas |
| 16 | AR | P | 82 | Tuntas |
| 17 | APK | P | 72 | Tuntas |
| 18 | DW | P | 60 | Tidak Tuntas |
| 19 | HS | P | 64 | Tidak Tuntas |
| 20 | MFU | P | 82 | Tuntas |
| 21 | MI | P | 74 | Tuntas |
| 22 | ND | P | 72 | Tuntas |
| 23 | NA | P | 82 | Tuntas |
| 24 | NIA | P | 86 | Tuntas |
| 25 | RH | P | 50 | Tidak Tuntas |
| 26 | RN | P | 52 | Tidak Tuntas |
| 27 | SNQ | P | 74 | Tuntas |
| 28 | SR | P | 62 | Tidak Tuntas |
| 29 | SS | P | 70 | Tuntas |
| 30 | RY | P | 72 | Tuntas |
| 31 | NB | P | 52 | Tidak Tuntas |
| 32 | RUN | P | 60 | Tidak Tuntas |
| **Jumlah** | | | 2218 | |
| **Rata-rata Kelas** | | | 69,31 | |

Hasil Analisis sebagai berikut:

1. **Rata-rata**

Rata-rata = 2218/32 x 100%

= 69,31

1. **Ketuntasan belajar**= x 100% = x 100% = 59,38%
2. **Ketidaktuntasan** = x 100% = x 100% = 40,62%

**Lampiran 26**

**NILAI HASIL TES AKHIR SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Siswa | L/P | Nilai  KKM=70 | Keterangan |
| 1 | ADL | L | 70 | Tuntas |
| 2 | FL | L | 88 | Tuntas |
| 3 | IA | L | 76 | Tuntas |
| 4 | MA | L | 82 | Tuntas |
| 5 | MDM | L | 78 | Tuntas |
| 6 | MH | L | 68 | Tidak Tuntas |
| 7 | MI | L | 70 | Tuntas |
| 8 | MIAA | L | 90 | Tuntas |
| 9 | MHP | L | 64 | Tidak Tuntas |
| 10 | MRS | L | 80 | Tuntas |
| 11 | MR | L | 78 | Tuntas |
| 12 | NH | L | 78 | Tuntas |
| 13 | RF | L | 84 | Tuntas |
| 14 | RA | L | 88 | Tuntas |
| 15 | RA | L | 82 | Tuntas |
| 16 | AR | P | 90 | Tuntas |
| 17 | APK | P | 78 | Tuntas |
| 18 | DW | P | 64 | Tidak Tuntas |
| 19 | HS | P | 70 | Tuntas |
| 20 | MFU | P | 86 | Tuntas |
| 21 | MI | P | 86 | Tuntas |
| 22 | ND | P | 82 | Tuntas |
| 23 | NA | P | 78 | Tuntas |
| 24 | NIA | P | 88 | Tuntas |
| 25 | RH | P | 68 | Tidak Tuntas |
| 26 | RN | P | 64 | Tidak Tuntas |
| 27 | SNQ | P | 70 | Tuntas |
| 28 | SR | P | 74 | Tuntas |
| 29 | SS | P | 70 | Tuntas |
| 30 | RY | P | 78 | Tuntas |
| 31 | NB | P | 68 | Tidak Tuntas |
| 32 | RUN | P | 72 | Tuntas |
| **Jumlah** | | | 2462 | |
| **Rata-rata Kelas** | | | 77% | |

Hasil Analisis sebagai berikut:

1. **Rata-rata**

Rata-rata = 2462/32 x 100%

= 77

1. **Ketuntasan belajar**= x 100% = x 100% = 81,25%
2. **Ketidaktuntasan** = x 100% = x 100% = 18,75%

**Lampiran 27**

**REKAPITULASI NILAI HASIL BELAJAR SISWA**

**SIKLUS I DAN SIKLUS II**

**Sekolah : SD Inpres BTN IKIP II Kota Makassar**

**Kelas/ Semester : IV/II (Genap)**

**Mata Pelajaran : IPA**

Siklus : **Pertama** dan **Kedua**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nama**  **Siswa** | **KKM** | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| **Nilai** | **Keterangan** | **Nilai** | **Keterangan** |
| 1 | ADL | 70 | 60 | Tidak Tuntas | 70 | Tuntas |
| 2 | FL | 70 | 86 | Tuntas | 88 | Tuntas |
| 3 | IA | 70 | 70 | Tuntas | 76 | Tuntas |
| 4 | MA | 70 | 78 | Tuntas | 82 | Tuntas |
| 5 | MDM | 70 | 70 | Tuntas | 78 | Tuntas |
| 6 | MH | 70 | 50 | Tidak Tuntas | 68 | Tidak Tuntas |
| 7 | MI | 70 | 64 | Tidak Tuntas | 70 | Tuntas |
| 8 | MIAA | 70 | 88 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 9 | MHP | 70 | 52 | Tidak Tuntas | 64 | Tidak Tuntas |
| 10 | MRS | 70 | 76 | Tuntas | 80 | Tuntas |
| 11 | MR | 70 | 60 | Tidak Tuntas | 78 | Tuntas |
| 12 | NH | 70 | 68 | Tidak Tuntas | 78 | Tuntas |
| 13 | RF | 70 | 70 | Tuntas | 84 | Tuntas |
| 14 | RA | 70 | 82 | Tuntas | 88 | Tuntas |
| 15 | RA | 70 | 78 | Tuntas | 82 | Tuntas |
| 16 | AR | 70 | 82 | Tuntas | 90 | Tuntas |
| 17 | APK | 70 | 72 | Tuntas | 78 | Tuntas |
| 18 | DW | 70 | 60 | Tidak Tuntas | 64 | Tidak Tuntas |
| 19 | HS | 70 | 64 | Tidak Tuntas | 70 | Tuntas |
| 20 | MFU | 70 | 82 | Tuntas | 86 | Tuntas |
| 21 | MI | 70 | 74 | Tuntas | 86 | Tuntas |
| 22 | ND | 70 | 72 | Tuntas | 82 | Tuntas |
| 23 | NA | 70 | 82 | Tuntas | 78 | Tuntas |
| 24 | NIA | 70 | 86 | Tuntas | 88 | Tuntas |
| 25 | RH | 70 | 50 | Tidak Tuntas | 68 | Tidak Tuntas |
| 26 | RN | 70 | 52 | Tidak Tuntas | 64 | Tidak Tuntas |
| 27 | SNQ | 70 | 74 | Tuntas | 70 | Tuntas |
| 28 | SR | 70 | 62 | Tidak Tuntas | 74 | Tuntas |
| 29 | SS | 70 | 70 | Tuntas | 70 | Tuntas |
| 30 | RY | 70 | 72 | Tuntas | 78 | Tuntas |
| 31 | NB | 70 | 52 | Tidak Tuntas | 68 | Tidak Tuntas |
| 32 | RUN | 70 | 60 | Tidak Tuntas | 72 | Tuntas |
| Jumlah | | | 2218 | 59,38%  40,62% | 2462 | 81,25%  18,75% |
| Tuntas | | | 19 | 26 |
| Tidak Tuntas | | | 13 | 6 |

Sumber: Hasil tes pertama dan kedua

**Lampiran 28**

**Foto Aktivitas Guru dan Siswa**

****

**Siswa mendengarkan penjelasan guru**



Guru Memperlihatkan Gambar Terkait Dengan Materi



Guru Membagi Siswa Kedalam Beberapa Kelompok



Siswa Melakukan Percobaan



Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi Kelompok Masing-Masing



Siswa Mengerjakan Evaluasi

**RIWAYAT HIDUP**

**MARDIA,** lahir di Enrekang pada tanggal 04 April 1994, anak kedua dari lima bersaudara, dari pasangan Ayahanda Rading dan Ibunda Nur Hayati. Penulis memasuki Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2000 ditempuh di SD Negeri 8 Tampaan kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang dan tamat pada tahun 2006.



Kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah MTsN Baraka, Kecamatan Baraka Kabupatn Enrekang dan tamat pada tahun 2009, Pada tahun itu juga penulis melanjutkan Sekolah di MAN BARAKA Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Sulawesi Selatan pada tahun 2009 dan tamat pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar (UNM), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S-1 hingga sekarang.