**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan pada umumnya merupakan upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran dan Jasmani manusia hingga selaras dengan alam dan masyarakatnya. Dalam kapasitasnya yang sangat luas, pendidikan memiliki peran dan pengaruh positif terhadap segala bidang kehidupan dan perkembangan manusia dengan berbagai aspek kepribadianya. Begitupun halnya dengan pendidikan formal. Keberadaan pendidikan formal ini akan dirasakan urgensinya ketika keluarga tidak mampu lagi memberikan pendidikan yang wajar kepada anak-anak mereka. Pendidikan sekolah yang dilaksanakan secara berjenjang dan terencana ini pada hakikatnya untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Seperti yang tercantum pada pasal 3 undang-undang RI no.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional bahwa fungsi dan tujuan pendidikan nasional yaitu :

Mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab

Lembaga formal ini diterima sebagai wahana proses kemanusiaan dan pemanusiaan kedua setelah keluarga. Namun dalam perjalannya, ternyata tidak ada pendidikan formal yang benar-benar netral. Ini ditandai dengan adanya praktik pendidikan yang kurang memberikan dan menghargai kebebasan peserta didik.

1

Guru sebagai tenaga pendidikan memegang peranan utama dalam proses belajar mengajar. Guru harus memiliki kemampuan dasar yaitu kemampuan dalam mengelola kelas, menyusun dan menguasai materi yang akan diajarkan dengan menggunakan metode dan model sesuai dengan konsep yang akan diajarkan.

Harapan yang tidak pernah sirna dan selalu dituntut oleh guru adalah bagaimana bahan pengajaran yang disampaikan oleh guru dapat dikuasai oleh anak didik secara tuntas. Ini merupakan masalah yang cukup sulit yang dirasakan oleh guru. Kesulitan ini dikarenakan anak didik bukan hanya individu dengan segala keunikannya, tetapi mereka juga sebagai makhluk sosial dengan latar belakang yang berlainan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 12 Babana khusunya di kelas VI, proses belajar mengajar masih berpusat pada guru. Kegiatan pembelajan IPA masih dilakukan secara konvensional, dengan guru lebih banyak menerangkan materi pembelajaran dan siswa hanya berperan sebagai penyimak. Guru belum memberi kesempatan maksimal kepada siswa untuk mengembangkan kreatiftasnya. Dimana proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, siswa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh dengan melaksanakan kegiatan eksperimen atau penemuan. Selain itu dalam proses belajar mengajar, guru kurang melibatkan peran siswa sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Permasalahan yang kemudian muncul di lapangan sehubungan hal tersebut adalah siswa merasa kurang antusias selama mengikuti pembelajaran yang berlangsung, ketika guru menerangkan banyak diantaranya yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti mengobrol, bercanda bahkan ada yang selalu izin untuk keluar membuang air sehingga siswa dengan cepat mudah melupakan apa yang telah di ajarkan oleh guru. Dengan model pembelajaran yang masih konvensional membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Salah satunya ditandai dengan rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil bahwa secara umum nilai rata-rata kelas hanya mencapai 67 dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditentukan untuk mata pelajaran IPA di sekolah tersebut yaitu 70. Dengan presentase rata-rata 50 % siswa di kelas VI menguasai mata pelajaran IPA sedangkan 50% siswa kurang menguasai dan memahami mata pelajaran IPA. Hal ini menunjukan bahwa sebagian besar siswa kurang menguasai dan memahami mata pelajaran IPA.

Berpedoman pada fakta-fakta tersebut, salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat diambil adalah dengan penerapan model *Discoveri Learning* sebagai upaya meningkatan kegiatan pembelajaran IPA. Model *Discoveri Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, dan mendikusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. Model pembelajaran ini mengutamakan peran guru dalam menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri. Kegiatan pembelajaran menekankan agar siswa terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga siswa dapat mengalami dan menemukan sendiri konsep-konsep yang harus ia kuasai. Model *Discovery Learning* akan membuat pembelajaran lebih bermakna karena akan mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif serta mengubah pembelajaran yang semula teacher oriented ke student oriented Dengan demikian diharapkan siswa lebih memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

1. **Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang peneliti buat di atas maka rumusan masalah yang peneliti buat adalah : Bagaimanakah Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kelas VI Di Sekolah Dasar Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba?

1. **Tujuan Penulisan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba

1. **Manfaat Penulisan**

Adapun untuk manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
2. Bagi lembaga formal pada umumnya penelitian ini dapat dijadikan bahan pemahaman terhadap model pembelajaran *Discovery Learning* dan cara penerapan model tersebut yang dimana model tersebut digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI SD Negeri Babana.
3. Hasil penelitian ini dijadikan bahan perbandingan bagi para pembaca dalam penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Manfaat Praktis
5. Bagi para guru sekolah dasar, penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mengolah proses belajar mengajar menjadi menarik dan menyenangkan.
6. Bagi para siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat menambah pemahaman siswa.
7. Penelitian ini juga kiranya membawa manfaat bagi sekolah terutama pada bagian proses pembelajaran yang bermutu.
8. Bagi para pembaca, penelitian ini di jadikan bahan acuan tentang penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Dimana dalam model ini dibuat sedemikian rupa agar pembelajaran tersebut menjadi menarik, menantang dan menyenangkan.

**BAB II**

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

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

Joyce (Trianto, 2009:22) mengatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Sedangkan menurut Djumingin (2011:121) model pembelajaran adalah sebagai kerangka konseptual yang sistematis untuk mengorganisasikan pembelajaran. Model pembelajaran mengarahkan kita untuk menyusun proses pembelajaran secara sistematis sehingga dalam proses belajar mengajar, materi pelajaran dapat terarah sebagaimana mestinya. Sementara menurut Suprijono (2009:45) bahwa:

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.

Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik. Hal ini pun diungkapkan oleh Arends (Trianto, 2010:54) bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Dari berbagai pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan pembelajaran yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar dengan perencanaan yang sistematis dan memungkinkan guru untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan berbeda dari biasanya.

Meskipun model pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, namun penggunaan model pembelajaran pun memerlukan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang berbeda. Sehingga tidak semua model pembelajaran dapat digunakan pada semua mata pelajaran. Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan berlangsung sehingga penggunaannya dapat dilakukan secara maksimal.

Setiap model pembelajaran selalu mempunyai tahap-tahap (sintaks) yang oleh siswa dengan bimbingan guru. Antara sintaks yang satu dengan yang lainnya juga mempunyai perbedaan. Perbedaan-perbedaan inilah, terutama yang berlangsungnya di antara pembukaan dan penutupan pembelajaran, yang harus dipahami oleh guru agar model-model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil. Oleh karena itu, guru perlu menguasai dan dapat menerapkan berbagai keterampilan mengajar, agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang beraneka ragam dan lingkungan belajar yang menjadi ciri sekolah pada dewasa ini (Trianto, 2010:54).

Model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode, atau prosedur. Menurut Rusman (2012) strategi menunjukkan sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu, sedangkan metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi. Model pengajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Adapun ciri-ciri menurut Kardi dan Nur (Trianto, 2010:55) ialah: (1) rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya; (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana *siswa* belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai); (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

1. **Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Pembelajaran penemuan merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam pendekatan kontruktivis modern (membangun). Pada pembelajaran penemuan, siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep – konsep dan prinsip – prinsip. Pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembanngkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang di peroleh akan setia dan tahan lama, tidak akan mudah dilupakan siswa.

Adapun pengertian model pembelajaran *Discovery Learning* menurut Wilcox (Slavin,1977) menyatakan bahwa

Dalam pembelajaran dengan penemuan siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep – konsep dan prinsip – prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk dirinya sendiri.

Adapun pengertian *Discovery Learning* menurut Jerome Bruner adalah metode belajar yang mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip – prinsip umum praktis seperti contoh pengalaman.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, serta menaganalisis sendiri maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan siswa.

1. **Tujuan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Adapun beberapa tujuan yang di kemukakan oleh Bell (1978) sebagai berikut:

a) Dalam pembelajaran penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan. b) Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkret maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan infomasi tambahan yang diberikan. c) Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tdak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk mengumpulkan informasi yang bermanfaat dalam menemukan. d) Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi infomasi, serta mendengar dan menggunakan ide – ide orang lain. e) Terdapat beberapa fakta yang menunjukkan bahwa keterampilan – keterampilan, konsep – konsep dan prinsip- prinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna. f) Keterampilan yang di pelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktivitas baru dan di aplikasikan dalam belajar yang baru.

1. **Kelebihan Model Pembelajaran Discovery learning**

Berikut adalah kelebihan dari model pembelajaran Discovery learning, yaitu :

1. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan – keterampilan dan proses – proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
2. Dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah (problem soving).
3. Pengetahuan yang diperoleh melalui strategi ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
4. Strategi ini memungkin siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
5. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.
6. Strategi ini dapat membantu siswa memerkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan lainnya.
7. Berpusat kepada siswa dan guru berperan sama – sama aktif mengeluarkan gagasan – gagasan. Bahkan, gurupun dapat bertindak sebagai pesertta didik, dan sebagai peneliti didalam situasi diskusi.
8. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu – raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
9. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide – ide lebih baik.
10. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
11. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
12. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
13. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
14. Siswa akan dapat mentrasfer pengetahuannya keberbagai konteks.
15. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
16. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
17. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.
18. Melatih siswa belajar mandiri.
19. Siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir.
20. **Kekurangan Model Pembelajaran Discovery learning**

Berikut adalah kekurangan dari model pembelajaran Discovery learning, yaitu :

1. Guru mersa gagal mendeteksi masalah dan adanya kesalahpahaman antara guru dan siswa.
2. Menyita waktu banyak. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing siswa dalam belajar. Untuk seorang guru, ini bukan pekerjaan yang mudah karena itu guru memerlukan waktu yang banyak, dan sering kali guru belum merasa puas kalau tidak banyak memberi motivasi dan membimbing siswa belajar dengan baik.
3. Menyita pekerjaan guru.
4. Tidak semua siswa mampu melakukan penemuan.
5. Tidak berlaku untuk semua topik
6. Berkenaan dengan waktu, strategi *Discovery Learning* membutuhkan waktu yang lebih lama daripada ekspositori.
7. Kemampuan berpikir rasional siswa ada yang masih terbatas.
8. Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektifitas, terlalu cepat pada suatu kesimpulan.
9. Faktor kebudayaan atau kebiasaan yang masih menggunakan pola pembelajaran lama.
10. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Dilapangan, beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan model ceramah.
11. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya, topik –topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan model penemuan.
12. Untuk materi tertentu, waktu yang digunakan lebih lama.
13. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini. Dilapangan beberapa siswa masih terbiasa dan mudah mengerti dengan metode ceramah.
14. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan model ini. Umumnya topik –topik yang berhubungan dengan prinsip dapat dikembangkan dengan Model Penemuan Terbimbing.
15. **Langkah – Langkah Model Pembelajaran Discovery Learning**

Adapun langkah – langkah kegiatan dalam model pembelajaran Discovery learning menurut Syaiful Sagala (2008:197 )sebagai berikut :

1. Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik
2. Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis
3. Peserta didik mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah
4. Menarik kesimpulan dari jawaban aau generalisasi
5. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru

Berdasarkan langkah – langkah yang dikemukakan sebelumnya, Syaiful Sagala (2008) juga mengemukakan tahapan – tahapan yang harus dilalui guru dalam menerapkan penggunaan model *Discovery Learning* agar pelaksanaan ini dapat berjalan dengan efektif. Adapun tahapan – ahapan tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

1. Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik.
   * Guru menjelaskan materi pembelajaran
   * Memotivasi siswa agar terlibat aktif pada aktivitas penecahan masalah
   * Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan siswa mengemukakan pendapatnya.
2. Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis.

* Melalui bimbingan guru, siswa secara individu menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan

1. Peserta didik mencari informasi, data, fakta, yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah.

* Siswa secara berkelompok melakukan eksperimen/ percobaan untuk memecahkan masalah

1. Menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi

* Guru memberikan kesempatan kepada siswa secara individu untuk menarik kesimpulan atas jawaban yang diperoleh melalui kegiatan

1. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru

* Siswa secara individu mempraktekkan hasil kesimpulannya di depan kelas.

1. **Hakikat Pembelajaran IPA di SD**
2. **Pengertian IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta - fakta, konsep - konsep, atau prinsip - prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari - hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami agar memahami alam sekitar secara ilmiah.

Menurut Carin dan Sund (Puskur, 2007:3) mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku untuk umum (universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. IPA sendiri berasal dari kata sains yang berarti alam. Menurut Suyoso (1998:23) sains merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti - hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode, dan berlaku secara universal. Menurut Abdullah (1998:18) IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pengetahuan yang sistematis, berobjek dan teratur yang berlaku secara umum (universal) yang diperoleh dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, dan penyusunan teori.

1. **Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar**

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi transaksional antara guru dan siswa dimana dalam proses tersebut bersifat timbal balik.

Pembelajaran menurut Oemar Hamalik (Hamalik, 1994 : 11) mengatakan bahwa pembelajaran adalah prosedur dan metode yang ditempuh oleh pengajar untuk memberikan kemudahan bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar secara aktif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Mohammad Surya (2003 : 11) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

1. **Hasil Belajar Pembelajaran IPA di SD**

Hasil belajar adalah penilaian akhir yang diperoleh siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, yang akan menunjukan tingkat pemahaman siswa. Menurut Hamalik (2001:159) bahwa hasil belajar menunjukan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan. Menurut Bloom aspek yang diukur dalam penilaian terdiri dari:

1. Aspek kognitif mencakup : pengetahuan (recalling) kemampuan mengingat, pemahaman (comprehension) kemampuan memahami, aplikasi (application) kemampuan penerapan. Analisis (analysis) kemampuan menganalisa suatu informasi yang luas menjadi bagian -bagian kecil, sintesis (syntesis) kemampuan menggabungkan beberapa informasi menjadi suatu kesimpulan, evaluasi (evaluation) kemampuan mempertimbangkan mana yang baik dan mana yang buruk dan memutuskan untuk mengambil tindakan.
2. Aspek afektif mencakup : menerima (receiving) termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, respon, control, dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar, menanggapi (responding) reaksi yang diberikan, ketepatan aksi, perasaan dan kepuasan dan lain - lain. Menilai (evaluating) kesadaran menerima norma, sistem nilai dan lain – lain . Mengorganisasi (organization) pengembangan norma dan organisasi sistem nilai. Membentuk watak (characterization) sistem nilai yang terbentuk mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah laku.
3. Aspek psikomotorik merupakan tindakan seseorang yang dilandasi penjiwaan atas dasar teori yang dipahami dalam suatu mata pelajaran. Ranah psikomotor mencakup : meniru (perception), menyusun (manipulating), melakukan dengan prosedur (precision),melakukan dengan baik dan tepat (articulation),melakukan tindakan secara alami (naturalization)
4. **Kerangka Pikir**

Proses kegiatan belajar mengajar, rata – rata hanya berpusat kepada guru saja. Kegiatan pembelajaran IPA yang dilakukan lebih menekankan kepada siswa untuk menghafal dan mengingat tanpa ada penanaman pemahaman tentang pelajaran tersebut. Dengan begitu terdapat beberapa akibat yang ditimbulkan kepada siswa yaitu merasa kurang antusias selama mengikuti pembelajaran yang belangsung, membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Hal ini berdampak pada kurangnya pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang ditandai dengan menurunnya hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana. Dengan permasalahan di atas peneliti mengambil solusi dengan menggunakan model pembelajaran Discovery learning. Peneliti mengambil model tersebut karena jenis pembelajaran ini lebih menekankan pada keterampilan berpikir siswa, dimana siswa dilatih untuk mengumpulkan, menganalisis dan menyimpulkan sendiri sehingga ilmu yang didapat tidak akan mudah untuk di lupakan. Adapun langkah – langkah kegiatan dalam model pembelajaran *Discovery learning* menurut Syaiful Sagala (2008:197 )sebagai berikut :

1. Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik
2. Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis
3. Peserta didik mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah
4. Menarik kesimpulan dari jawaban aau generalisasi
5. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru

Dengan menjalankan langkah – langkah model pembelajaran Discovery learning dengan benar peneliti mengharapkan kegiatan belajar mengajar menjadi menarik, menantang dan menyenangkan bagi siswa serta hasil belajar siswa dapat meningkat dengan pesat.

**Pembelajaran IPA siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana**

Hasi belajar IPA rendah

ASPEK SISWA

* Siswa kurang antusias mengikuti proses pembelajaran
* Siswa cepat lupa tentang pelajaran yang diberikan oleh guru
* Siswa kurang mengerti dengan materi yang eharunya dilakukan dengan eksperimen tetapi hanya dijelaskan dengan metode ceramah.

ASPEK GURU

* Pembelajaran berpusat kepada guru
* Guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran
* Guru kurang melaksanakan kegiatan eksperimen atau penemuan

Penerapan Model pembelajaran Discovery learning

1. Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik
2. Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis
3. Peserta didik mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah
4. Menarik kesimpulan dari jawaban aau generalisasi
5. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru

**Hasi belajar IPA meningkat**

Gambar 2.1

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir yang telah dibuat, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan yaitu jika model pembelajaran Discovery learning diterapkan, maka hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan Dan Jenis Penelitian**

Penelitian adalah merupakan cara-cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dan tujuan tertentu, cara ilmiah yang dimaksudkan adalah bahwa kegiatan penelitian tersebut di dasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional, berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris, berarti bahwa cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sedangkan sistematis adalah bahwa proses yang digunakan dalam penelitian menggunkan langkah - langkah tertentu yang bersifat logis. Oleh karena itu, penelitian yang dilakukan pada dasarnya merupakan suatu pencarian (inquiry), menghimpun data, mengadakan pengukuran, analisis, sintesis, membandingkan, mencari hubungan, menafsirkan hal-hal yang bersifat teka-teki.

Setiap karya ilmiah yang dibuat disesuaikan dengan metodologi penelitian. Dan seorang peneliti harus memahami metodologi penelitian yang merupakan seperangkat pengetahuan tentang langkah-langkah (cara) sistematis dan logis tentang pencarian data yang berkenaan dengan masalah-masalah tertentu. Dalam dunia pendidikan pendekatan penelitian yang terkenal terbagi menjadi dua penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif. Dalam penulisan skripsi ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dimana dalam penelitian ini lebih menekankan pada makna dan proses daripada hasil suatu aktivitas. Untuk melakukan penelitian seseorang dapat menggunakan metode penelitian tersebut. Sesuai dengan masalah, tujuan, kegunaan dan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Bagman dan Taylor mendefinisikan metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Sedangkan Kirk dan Miller mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan pada manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang-orang tersebut dalam bahasannya dan peristilahannya.

Secara umum penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami (understanding) dunia makna yang disimbolkan dalam perilaku masyarakat menurut perspektif masyarakat itu sendiri. Dan penelitian kualitatif adalah salah satu metode untuk mendapatkan kebenaran dan tergolong sebagai penelitian ilmiah yang dibangun atas dasar teori – teori yang berkembang dari penelitian dan terkontrol atas dasar empirik. Jadi dalam penelitian kualitatif ini bukan hanya menyajikan data apa adanya melainkan juga berusaha menginterpretasikan korelasi sebagai faktor yang ada yang berlaku meliputi sudut pandang atau proses yang sedang berlangsung. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian tindakan kelas. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research)karena peneliti bertindak secar langsung dalam penelitian, mulai dari awal sampai akhir tindakan. Menurut suharsimi dalam (Dila Canrawati, 2013:32) bahwa PTK merupakan paparan gabungan definisi dari tiga kata “penelitian, tindakan dan kelas”. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu obyek, mengguanakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang – orang yang berkepentingan dalam rangka peningkatan kualitas di berbagai bidang. Menurut Ebbutt dalam wiriatmadja mengemukakan bahwa PTK adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok siswa dengan memberikan sebuah tindakan (treatment) yang sengaja dimunculkan. Dengan demikiantindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama siswa, atau oleh siswa dibawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

1. **Fokus Penelitian**

Pada bagian fokus penelitian ada dua sub bagian yang akan di bahas, yakni di antara:

1. **Penerapan Model *Discovery Learning***

Dalam menerapkan model *Discovery Learning* ada beberapa cara yang bisa dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Perumusan masalah untuk dipecahkan peserta didik
2. Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis
3. Peserta didik mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah
4. Menarik kesimpulan dari jawaban aau generalisasi
5. Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru
6. **Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPA**

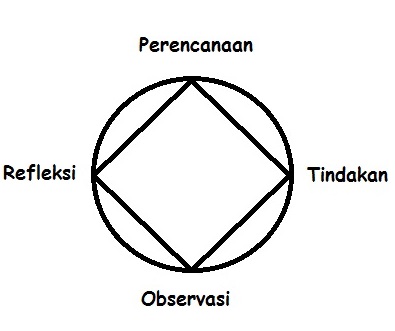
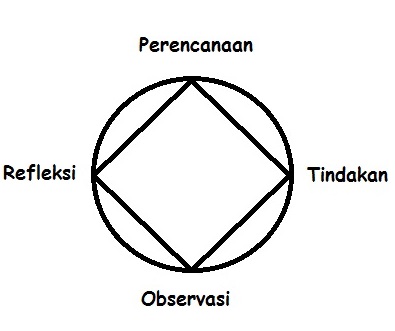
Hasil belajar adalah penilaian akhir yang diperoleh siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, yang akan menunjukan tingkat pemahaman siswa. Menurut Hamalik (2001:159) bahwa hasil belajar menunjukan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai hasil evaluasi siswa melalui penyelesaian soal-soal IPA yang dikerjakan setiap akhir siklus dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning .*

1. **Setting Dan Subjek Penelitian**
2. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan seperti masih di temukan siswa yang hasil belajar IPA rendah, belum ada yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, adanya dukungan dari guru dan kepala sekolah terhadap penelitian yang saya lakukan.

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas yang dilakukan adalah 1 orang guru dan 20 orang siswa diantaranya 10 siswa laki – laki dan 10 siswa perempuan kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

1. **Prosedur dan Desain Penelitian**

Siklus I

Siklus II

Selesai

Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin

Tahap – tahap rancangan tindakan model Kurt Lewin dijelaskan sebagai berikut :

1. Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu ide gagasan peneliti.
2. Tindakan adalah perlakuan yang dilakukanoleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti.
3. Observasi adalah pengamatan yang dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang kelemahan tindakan yang telah dilakukan.
4. Refleksi adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi hingga memunculkan program atau perencanaan baru.

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang dimana siklus I dan siklus II. Prosedur pelaksanaan kegiatan penelitian akan diuraikan secara rinci. Pelaksanaan siklus I berlangsung 2 pertemuan dengan rincian 2 kali pembelajaran dan 2 kali tes, begitu juga dengan siklus II. Berikut adalah rincian tentang siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut :

1. Siklus I
2. Tahap Perencanaan
3. Menelaah Kurikulum KTSP
4. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
5. Membuat media pembelajaran siswa
6. Membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk setiap kelompok
7. Membuat butir-butir soal tes untuk tindakan siklus I
8. Membuat lembar observasi guru dan siswa
9. Tahap Tindakan
10. Guru menjelaskan materi pembelajaran secara singkat untuk memberikan rangsangan kepada siswa.
11. Guru membagikan siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen baik dalam kelompok besar maupun kelompok besar.
12. Guru memberikan materi ajar kepada siswa untuk dibaca dan dimengerti.
13. Guru membagikan LKS yang berisi petunjuk – petunjuk kegiatan yang akan dilakukan.
14. Guru membantu mengarahkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok.
15. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)
16. Guru membagikan tugas secara individual.
17. Tahap Observasi

Pada tahap observasi dilakukan pada saat guru melaksanakan proses belajar mengajar. Guru mengamati hal – hal yang dilakukan siswa dalam proses belajar mengajar dan mencatat dalam lembar observasi yang dimana dalam lembar observasi berisi tentang kehadiran siswa, perhatian, keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

1. Tahap Refleksi

Tahap refleksi dilakukan untuk mengetahui perkembangan siswa terhadap hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar pada siklus I. dari hal tersebut dijadikan acuan bagi peneliti untuk melakukan perbaiki dan penyempurnaan pada siklus berikutnya (siklus II) untuk meningkatkan hasil yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpuan data dengan cara observasi, tes, dan dokumentasi.

1. Observasi

Menurut Sugiyono (2012: 196) “tekhnik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar”. Dari pendapat tersebut, peneliti akan menggunakan tekhnik pengumpulan data dengan cara observasi untuk memperoleh data yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang terjadi pada kelas VI SD Negeri 12 Babana Kabupaten Bulukumba menyangkut aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman yang didalamnya sudah tertera indikator-indikator yang akan diamati dan disesuaikan dengan langkah-langkah model pembelajaran *Discovery Learning*

1. Tes

Teknik tes menurut Bundu (2012: 29) adalah “seperangkat tugas yang harus dikerjakan oleh orang yang dites, dan berdasarkan hasil menunaikan tugas-tugas tersebut.”Tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Sebagai alat ukur dalam proses evaluasi, tes harus memiliki dua kriteria, yaitu kriteria validitas dan reliabilitas. suatu kegiatan yang diberikan oleh guru kepada siswa sebagai alat ukur untuk mengetahui hasil belajar PKn siswa kelas VI SDN 12 Babana dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Tes diberikan pada tiap siklus yang dilaksanakan dalam bentuk berupa pertanyaan-pertanyaan, isian**.**

1. Dokumentasi

Untuk dokumentasi yaitu mencatat dokumen – dokumen penting berupa daftar nilai siswa selama satu semester. Hasil tersebut diperoleh dari proses belajar mengajar didalam kelas VI SD Negeri 12 Babana

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (Febrianto, 2010: 34) yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yang dilakukan secara berurutan, yaitu: 1) Mereduksi data, 3) Menyajikan data, 3) Menarik kesimpulan dan verifikasi data.

1. Mereduksi data adalah proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan, dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh mulai dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian.
2. Penyajian data dapat dilakukan dalam rangka mengorganisasikan reduksi dengan cara penyusunan secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga memberikan kemungkinan kesimpulan dan pengambilan tindakan.
3. Penarikan kesimpulan dan verifikasi. Penarikan kesimpulan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evakuasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberikan penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi, yaitu menguji kebenaran, kekokohan, dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data.
4. **Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang digunakan adalah indikator proses dan indikator hasil.

1. Indikator proses dalam penelitian ini adalah mencakup aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Indikator proses dikatakan berhasil apabila ≥ 75% langkah – langkah penerapan model *Discovery Learning* dapat terlaksana dengan baik. Kriteria yang digunakan untuk indikator proses pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006:106) :
   1. Dikatakan baik: apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa 75% keatas
   2. Dikatakan cukup: apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya mencapai 60% sampai dengan 75% saja dikuasai oleh siswa
   3. Dikatakan kurang: apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa

**Tabel 3.1 Indikator Proses Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Aktivitas (%) | Kategori |
| 1 | 76% - 100% | Baik |
| 2 | 60% - 75 % | Cukup |
| 3 | 0% – 59% | Kurang |

1. Indikator hasil pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang berdasarkan atas standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diambil dari sekolah yaitu ≥ 70. Indikator keberhasilan dalam keberhasilan penelitian tindakan kelas (PTK) ini apabila mencapai 75% keatas pada mata pelajaran IPA.

**Tabel 3.2 Indikator Hasil Pembelajaran**

|  |  |
| --- | --- |
| Interval nilai | Kategori |
| 86 – 100 | Baik sekali |
| 71 – 85 | Baik |
| 56 – 70 | Cukup |
| 41 – 55 | Kurang |
| 0 – 40 | Sangat kurang |

Untuk menentukan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut :

Sebagai keterangan :

*p* : Persentase

*f* : Frekuensi

*n* : Jumlah Siswa

Pengkategorian persentase hasil belajar siswa dalam skala deskriptif juga mengacu pada standar Safari (2003:78):

1. Hasil belajar siswa dikategorikan baik sekali apabila mencapai 85 - 100
2. Hasil belajar siswa dikategorikan baik apabila mencapai 70 - 84
3. Hasil belajar siswa dikategorikan cukup apabila mencapai 55 - 69
4. Hasil belajar siswa dikategorikan kurang apabila mencapai 40 - 54
5. Hasil belajar siswa dikategorikan sangat kurang apabila mencapai 0 - 39

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Bagian ini dipaparkan data hasil penelitian melalui penelitian tindakan kelas (PTK) yang di laksanakan pada kelas VI DI SD Negeri 12 Babana Kabupaten Bulukumba yang membahas tentang peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning.* Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada tanggal 26 sampai tanggal 12 Februari 2016. Dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini, peneliti berindak sebagai guru dan wali kelas VI SD Negeri 12 Babana bertindak sebagai observer serta terdapat 20 siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Di mana, siklus I dan II terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 26 Januari 2016, dan pertemuan yang kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 29 Januari 2016. Setelah pelaksanaan tindakan kelas selama dua kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka peneliti melakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana tingkat pemahaman siswa berkaitan dengan materi yang dipelajari dan bagaimana kelangsungan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* tentang peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana Kabupaten Bulukumba. Tes siklus I dilaksanakan pada pertemuan ke dua (siklus I) yang berisikan soal dari materi pertemuan satu dan materi pertemuan yang ke dua yaitu hari Jumat tanggal 29 Januari 2016. Selain tes yang diberikan secara individu atau perorangan, ada juga tes yang diberikan secara berkelompok dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS) yang diberikan pada setiap kali pembelajaran atau setiap kali pertemuan.

Siklus II terdiri dari dua kali pertemuan, yang mana pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 09 Februari 2016, dan pertemuan yang kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2016. Setelah pelaksanaan tindakan selama dua kali pertemuan pada siklus yang ke II, maka peneliti melakukan evaluasi pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang dipelajari selama pelaksanaan siklus yang ke II pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2016.

Melihat peningkatan hasil belajar siswa dari tes siklus I dan siklus II yang berlangsung selama empat kali pertemuan, maka peneliti bersama guru wali kelas VI SD Negeri 12 Babana Kabupaten Bulukumba menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learninng,* maka hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana dapat ditingkatkan.

1. **Paparan Siklus I**

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dengan langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut

1. Tahap Perencanaan

Tahap tindakan pada siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan di kelas VI SDN 12 Babana kabupaten Bulukumba dengan jumlah keseluruhan adalah 20 siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan materi pokok adalah gaya dan gerak. Sumber yang digunakan adalah buku KTSP mata pelajaran IPA kelas VI SD semester 2. Sebelum peneliti melaksanakan tindakan kelas, peneliti melakukan persiapan terlebih dahulu agar proses pembelajaran berlangsung dengan terarah dan menyiapkan beberapa hal yang diperluhkan pada saat melaksanakan penelitian dalam hal ini sebelum mengajar. Dalam hal ini peneliti telah terlebih dahulu berkonsultasi dengan guru wali kelas VI sebagai observer. Hal-hal yang dipersiapkan sebelum keberlangsungan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menelaah Kurikulum mata pelajaran IPA kelas VI bersama wali kelas
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
3. Menyiapkan alat dan bahan untuk materi gaya dan gerak yang akan dijadikan media pembelajaran
4. Membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk setiap kelompok
5. Membuat lembar observasi akivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Lembar observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa disesuaikan dengan langkah – langkah model yang diterapkan
6. Membuat butir-butir soal tes untuk tindakan siklus I
7. Tahap Tindakan

Tindakan siklus I yang dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa tanggal 26 Januari 2016, dan pertemuan ke dua pada hari Jumat tanggal 29 Januari 2016 dan tes siklus I dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 29 Januari 2016 yang diikuti oleh 20 siswa dari jumlah keseluruhan siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana adalah 20 siswa.

Pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan ketiga kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* diuraikan sebagai berikut

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal berlangsung selama 10 menit dimana dalam mengawali tindakan pembelajaran dimana guru memberi salam kepada siswa, setelah memberi salam, maka guru meminta salah satu perwakilan dari salah satu siswa untuk memimpin do’a menurut kepercayaan masing-masing, karena semua siswa yang berada di kelas VI SD Negeri 12 Babana adalah beragama Muslim, maka berdoanya menggunakan agama dan kepercayaan Muslim, setelah selesai berdoa siswa memberi salam kepada gurunya dan kemudian guru memberi salam balik kepada siswa kegiatan tersebut merupakan kebiasaan yang sering dilakukan oleh guru dan siswa di SD Negeri 12 Babana, setelah selesai berdoa dan memberi salam guru mengecek kehadiran siswa yang berjumlah 20 orang dan keseluruhan siswa hadir pada hari tersebut. Setelah mengecek kehadiran siswa, maka selanjutnya adalah guru melaksanakan kegiatan apersepsi yang berupa memberikan pertanyaan mengenai hal – hal yang siswa pernah lakukan dilingkungan sekitarnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari setelah menanyakan beberapa pertanyaan kepada siswa agar menarik respon dari siswa agar aktif belajar, guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari dan tujuan yang akan dicapai selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Kegiatan Inti

Kegiatan inti berlangsung selama 50 menit dimana pada tahap kegiatan inti yang dilaksanakan oleh guru (peneliti) mengacu pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan langkah-langkah pembelajarannya adalah diawali dengan (a) perumusan masalah untuk dipecahkan siswa, pada tahap perumusan masalah guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk memberikan masalah yang harus dipecahkan dengan memperlihakan gambar – gambar yang berkaitan dengan gaya dan gerak (perahu motor yang menarik pemain ski air, bermain jungkat - jungkit), setelah itu guru memanggil beberapa siswa untuk memperagakan tentang gaya dan gerak dengan bermain jungkat – jungkit di sertai dengan penjelasan oleh guru. Setelah melakukan peragaan tersebut guru memberikan suatu pertanyaan tentang apa yang mereka amati tentang kegiatan yang dilakukan tadi (pertemuan pertama), pada pertemuan yang kedua guru memperlihatkan gambar tentang hubungan gaya dan gerak dan memangggil beberapa siswa untuk memperagakan hubungan gaya dapat mempengaruhi keadaan benda dengan bermain bola dan guru menjelaskan tentang gaya dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Untuk langkah berikut yaitu (b) penetapan jawaban sementara aatau pengajuan hipotesis dengan cara guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) dalam bentuk kelompok melakukan percobaan jugkat-jungkit untuk menyelidiki hubungan antara gaya dan gerak (pertemuan pertama) dengan langkah kerja (1) letakkanlah penggaris di atas penghapus, usahakan sampai seimbang, (2) letakan sebuah koin pada salah satu ujungnya, apa yang terjadi?, (3) letakan sebuah koin pada ujung yang satunya lagi, apa yang terjadi?, (4) sekarang cobah kamu tambah satu koin pada salah satu ujungnya sehingga koin menjadi dua buah, apa yang terjadi?, (5) kemudian kamu geser dua buah koin tadi mendekati penghapus pinsil sedikit demi sedikit, apa yang terjadi? dan pertemuan ke dua adalah guru membagi bahan-bahan percobaan kepada setiap kelompok seperti karet gelas, kalep (bekas kulit sepatu) atau bungkus plastik, ranting kayu berbentuk Y, gunting dan pisau, dengan tujuannya adalah untuk melakukan percobaan berkaitan dengan benda-benda yang memiliki hubungan gaya dan gerak dengan langkah kerja (1) potonglah karet gelang menjadi empat bagian. Kemudian ikat empat karet gelang tersebut pada kalep dan bagian lainnya ikat pada ranting kayu, (2) cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Jika tarikan karet kencang, bagaimana batu terlontar?, (3) cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Jika tarikan karet kendur, bagaimana batu terlontar?, (4) Cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Kemudian gunakan batu yang agak berat dan ringan dengan tarikan yang sama, manakah yang terlontar lebih jauh ?. Dari data yang diberikan oleh guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis dari kedua percobaan di atas. Pada langkah yang ketiga yaitu (c) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis ). Dalam hal ini setiap kelompok mengisi hasil percobaan pada lembar kerja siswa (LKS) yang telah disediakan. Untuk langkah berikut (d) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan, pada langkah ini guru membimbing siswa menyimpulkan hasil penelitiannya kemudian menyuruh masing – masing perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasekan hasil penemuannya. Pada langkah yang terakhir pada model *discovery learning* yaitu (e) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru. Pada langkah ini peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan langkah – langkah yang ada pada lembar kerja siswa (LKS) untuk menguji apakah apa yang telah siswa temukan itu benar atau tidak.

1. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir yang dilakukan oleh guru yaitu memberi soal – soal latihan kepada siswa untuk mengetahui sampai di mana siswa memahami pelajaran yang di berikan oleh guru (peneliti) atau sering di sebut dengan evaluasi, setelah itu dilanjutkan dengan guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari dan kemudian secara perorangan memberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan. Setelah menyimpulkan materi secara bersama – sama, guru memberikan PR kepada siswa. Selanjutnya guru memberikan pesan-pesan moral kepada siswa seperti mempelajari kembali materi yang sudah dipelajari, dan apabila sudah pulang sekolah maka hati-hati di jalan. Setelah itu memberi salam baik dari siswa maupun dari guru untuk mengakhiri pelajaran.

1. Tahap Observasi
2. Gambaran Observasi Mengajar Guru

Pada hasil lembar observasi aktivitas mengajar guru memuat aspek penggunaan model *Discovery Learning* dengan skala penilaian baik, cukup, kurang (B, C, K)yang dimana langkah – langkah model tersebut antara lain perumusan masalah, penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis, melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipoesis), menyimpulkan konsep dari hasil penemuan, dan aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru. Gambaran observasi mengajar guru berisikan tentang bagaimana cara guru mengajar selama proses pembelajaran berlangsung antara pertemuan pertama dan kedua yang dilihat melalui lembar observasi aktivitas guru yang dinilai observer oleh Wali kelas IV.

Pelaksanaan siklus I pertemuan pertama hasil observasi menunjukkan bahwa peneliti tidak melaksanakan dengan baik semua langkah – langkah model *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA. Dari penjelasan diatas dapat diuraikan hasil observasi aktivitas mengajar guru sebagai berikut antara lain langkah pertama (1) perumusan masalah dikategorikan cukup, kemudian pada langkah yang kedua yaitu (2) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dengan peneliti memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara berkelompok dikategorikan cukup. Pada langkah yang ketiga yaitu (3) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) sesuai dengan lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh peneliti dapat dikategorikan cukup. Langkah berikut (4) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan melalui pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) dikategorikan kurang. Untuk langkah yang terakhir (5) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru dikategorikan cukup. Dari kelima indikator yang diamati pada dari aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama hanya mencapai persentase 60% dan masuk dalam kategori cukup.

Siklus I pertemuan kedua menunjukan peningkatan terhadap aspek penilaian antara lain adalah sebagai berikut langkah pertama (1) perumusan masalah dikategorikan cukup. Pada langkah yang kedua (2) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dengan peneliti memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara berkelompok dikategorikan cukup. Langkah yang ketiga (3) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) sesuai dengan lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh peneliti dikategorikan cukup. Langkah berikut (4) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan melalui pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) dikategorikan cukup. Untuk langkah yang terakhir (5) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru dikategorikan cukup. Sehingga dari kelima indikator tersebut mencapai persentase 66,66% dan masuk kategori cukup.

1. Gambaran Observasi Belajar Siswa

Pelaksanaan siklus I pertemuan pertama pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana menunjukkan pada indikator pertama (1) siswa mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh peneliti dikategorikan cukup karena mencapai persentase 60%. Untuk indikator yang kedua (2) siswa merumuskan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dikategorikan cukup karena mencapai persentase 65%. Indikator yang ketiga (3) siswa mengumpulkan informasi melalui percobaan yang dilakukan dikategorikan cukup karena mencapai presentase 60%. Indikator berikut (4) siswa menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan dikategorikan kurang karena mencapai presentase 55%. Untuk indikator yang terakhir (5) siswa mempraktekkan hasil kesimpulannya didepan kelas dikategorikan kurang karena mencapai presentase 55%. Sehingga dari kelima indikator di atas keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran mencapai 53,33% dengan kategori kurang.

Siklus I pertemuan kedua menunjukkan keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran yang dibawakan peneliti meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari uraian sebagai berikut yaitu pada indikator pertama (1) siswa mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh peneliti mencapai persentase 70% dan dikategorikan cukup. Untuk indikator yang kedua (2) siswa merumuskan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dikategorikan cukup karena mencapai persentase 70%. Indikator yang ketiga (3) siswa mengumpulkan informasi melalui percobaan yang dilakukan dikategorikan cukup karena mencapai presentase 65%. Indikator berikut (4) siswa menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan dikategorikan kurang karena mencapai presentase 55%. Untuk indikator yang terakhir (5) siswa mempraktekkan hasil kesimpulannya didepan kelas dikategorikan cukup karena mencapai presentase 70%. Sehingga dari kelima indikator di atas keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran mencapai 60 % dengan kategori cukup.

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus I yang terdiri dari dua pertemuan, maka dilaksanakan tes akhir siklus pada hari Jumat, 29 Januari 2016. Adapun hasil perolehan dari tes akhir siklus I setelah diterapkannya model *Discovery Learning* terlihat bahwa dari 20 siswa kelas VI terdapat 12 siswa telah tuntas dengan persentase 60% dan 8 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 40%. Skor tes hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam lima kategori, jadi diperoleh daftar disribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Hasil Belajar Siswa Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval | Hasil Belajar Siswa | Frekuensi | Persentase |
| 86 – 100 | Sangat Baik | 2 | 10% |
| 71 – 85 | Baik | 5 | 25% |
| 56 – 70 | Cukup | 10 | 50% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 41 – 55 | Kurang | 2 | 10% |
| 0 – 40 | Sangat Kurang | 1 | 5% |
| Jumlah | | 20 | 100% |

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana, diperoleh persentase skor hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Discovery Learning* pada pelajaran IPA mendapat nilai 86-100 (sangat baik) yaitu 2 orang atau 10%, nilai 71-85 (baik) yaitu 5 orang atau 25%, nilai 56-70 (cukup) yaitu 10 orang atau 50%, nilai 41-55 (kurang) yaitu 2 orang atau 10%, nilai 0-40 (sangat kurang) yaitu 1 orang atau 5%. Apabila hasil tes siklus I di analisis , maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria Ketuntasan | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 70 – 100 | **Tuntas** | **12** | **60%** |
| 0 – 69 | **Tidak Tuntas** | **8** | **40%** |

Tabel 4.2 menunjukkan bahwadari 20 siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana terdapat 12 siswa (60%) yang tuntas dan 8 siswa (40%) tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I belum tuntas, karena belum mencapai 75% siswa mendapat nilai ≥ 70.

1. Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru dan peneliti merefleksi semua kegiatan yang telah diamati melalui lembar observasi mengajar guru dan lembar observasi belajar siswa serta hasil tes akhir siklus I yang masih dalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan model *Discovery Learning* yang digunakan oleh peneliti belum pernah digunakan sebelumnya. Berdasarkan data pada tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model *Discovery Learning* belum terlaksana dengan maksimal, karena masih ada indikator yang tidak terlaksana dengan baik.

Hasil analisis dan refleksi dari seluruh rangkaian kegiatan yang terjadi pada siklus I adalah sebagai berikut :

1. Peneliti belum mampu memfokuskan perhatian siswa karena siswa kurang merespon perumusan masalah yang diberikan
2. Peneliti belum memberikan bimbingan dalam menetapkan jawaban sementara
3. Peneliti kurang memberikan penguatan kepada siswa atas hasil penemuannya
4. Dalam kegiatan pembelajaran, peneliti harus memperhatikan semua kelompok dan membimbing kelompok yang bermasalah dalam melaksanakan penemuan.
5. Peneliti masih kurang memberikan bimbingan kepada siswa dalam menyimpulkan konsep dari hasil penemuan.
6. Peneliti harus memperhatikan siswa dalam agar siswa dapat berpartisipasi dalam menyimpulkan materi

Dari segi hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I dari 20 siswa hanya 12 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan persentase 60% sedangkan standar minimal keberhasilan adalah ≥ 75% siswa yang mendapat nilai ≥ 70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut proses dan hasil pembelajaran belum mencapai ketuntasan indikator keberhasilan. Atas dasar tersebut peneliti melanjutkan penelitiannya pada siklus yang berikut yaitu siklus II.

1. **Paparan Siklus II**

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus I meliputi: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dengan langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut

1. Tahap Perencanaan

Tahap tindakan pada siklus II dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan di kelas VI SDN 12 Babana kabupaten Bulukumba dengan jumlah keseluruhan adalah 20 siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dengan materi pokok adalah gaya dan gerak. Sumber yang digunakan adalah buku KTSP mata pelajaran IPA kelas VI SD semester 2. Sebelum peneliti melaksanakan tindakan kelas, peneliti melakukan persiapan terlebih dahulu agar proses pembelajaran berlangsung dengan terarah dan menyiapkan beberapa hal yang diperluhkan pada saat melaksanakan penelitian dalam hal ini sebelum mengajar. Dalam hal ini peneliti telah terlebih dahulu berkonsultasi dengan guru wali kelas VI sebagai observer. Hal-hal yang dipersiapkan sebelum keberlangsungan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menelaah Kurikulum mata pelajaran IPA kelas VI bersama wali kelas
2. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
3. Menyiapkan alat dan bahan untuk materi energi listrik yang akan dijadikan media pembelajaran
4. Membuat lembar kerja siswa (LKS) untuk setiap kelompok
5. Membuat lembar observasi akivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa. Lembar observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa disesuaikan dengan langkah – langkah model yang diterapkan
6. Membuat butir-butir soal tes untuk tindakan siklus II
7. Tahap Tindakan

Tindakan siklus II yang dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa tanggal 09 Februari 2016, dan pertemuan ke dua pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2016 dan tes siklus II dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 12 Februari 2016 yang diikuti oleh 20 siswa dari jumlah keseluruhan siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana adalah 20 siswa.

Pelaksanaan pembelajaran dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pelaksanaan ketiga kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* diuraikan sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

Kegiatan awal berlangsung selama 10 menit dimana dalam mengawali tindakan pembelajaran dimana guru memberi salam kepada siswa, setelah memberi salam, maka guru meminta salah satu perwakilan dari salah satu siswa untuk memimpin do’a menurut kepercayaan masing-masing, karena semua siswa yang berada di kelas VI SD Negeri 12 Babana adalah beragama Muslim, maka berdoanya menggunakan agama dan kepercayaan Muslim, setelah selesai berdoa siswa memberi salam kepada gurunya dan kemudian guru memberi salam balik kepada siswa kegiatan tersebut merupakan kebiasaan yang sering dilakukan oleh guru dan siswa di SD Negeri 12 Babana, setelah selesai berdoa dan memberi salam guru mengecek kehadiran siswa yang berjumlah 20 orang dan keseluruhan siswa hadir pada hari tersebut. Setelah mengecek kehadiran siswa, maka selanjutnya adalah guru melaksanakan kegiatan apersepsi yang berupa memberikan pertanyaan mengenai hal – hal yang siswa pernah lakukan dilingkungan sekitarnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari setelah menanyakan beberapa pertanyaan kepada siswa agar menarik respon dari siswa agar aktif belajar, guru menyampaikan materi pelajaran yang akan dipelajari dan tujuan yang akan dicapai selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Kegiatan Inti

Kegiatan inti berlangsung selama 50 menit dimana pada tahap kegiatan inti yang dilaksanakan oleh guru (peneliti) mengacu pada penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan langkah-langkah pembelajarannya adalah diawali dengan (a) perumusan masalah untuk dipecahkan siswa, pada tahap perumusan masalah guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk memberikan masalah yang harus dipecahkan kemudian guru memberikan penjelasan materi tentang gejala kelistrikan. Pada pertemuan yang kedua guru memperlihatkan gambar tentang rangkaian listrik disertai dengan pertanyaan – pertanyaan mengenai rangkaian listrik kemudia peneliti memberikan penjelasan materi. Untuk langkah berikut yaitu (b) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dengan cara guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) dalam bentuk kelompok dan melakukan percobaan gejala kelistrikan dengan melakukan percobaan dengan mengesekkan penggaris di rambut kemudian mendekatkan pengaris tersebut pada porongan kertas dan plastik yang telah dipotong kecil – kecil (pertemuan pertama) dengan langkah kerja (1) gosoklah penggaris plastik pada rambut. Lalu, dekatkan pada potongan kertas yang kecil! Coba amati apa yang terjadi? (2) kemudian lakukan hal yang sama. Lalu, dekatkanlah penggaris tersebut pada potongan plastik. Apa yang terjadi? dan pertemuan ke dua adalah peneliti membagi bahan-bahan percobaan kepada setiap kelompok seperti baterai, bohlam lampu, kabel, berbagai bahan seperi besi, kayu, aluminium, seng, plastik, karet penghapus, kertas dan kain dengan tujuannya adalah untuk melakukan percobaan berkaitan dengan energi listrik. Adapun langkah kerja (1)lakukanlah bersama kelompok, buatlah rangkaian listrik sederhana, (2) sentuhkanlah kedua ujung listrik dengan bahan yang akan diuji, (3) kemudian lakukan hal yang sama dengan bahan – bahan yang akan di uji, (4) catatlah hasil pengamatan ke dalam tabel yang tersedia. Pada langkah yang ketiga yaitu (c) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis ). Dalam hal ini setiap kelompok mengisi hasil percobaan pada lembar kerja siswa (LKS) yang telah disediakan. Untuk langkah berikut (d) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan, pada langkah ini guru membimbing siswa menyimpulkan hasil penelitiannya kemudian menyuruh masing – masing perwakilan kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasekan hasil penemuannya. Pada langkah yang terakhir pada model *discovery learning* yaitu (e) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru. Pada langkah ini peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan langkah – langkah yang ada pada lembar kerja siswa (LKS) untuk menguji apakah apa yang telah siswa temukan itu benar atau tidak.

1. Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir yang dilakukan oleh guru yaitu memberi soal – soal latihan kepada siswa untuk mengetahui sampai di mana siswa memahami pelajaran yang di berikan oleh guru (peneliti) atau sering di sebut dengan evaluasi, setelah itu dilanjutkan dengan guru meminta siswa untuk memberikan kesimpulan berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari dan kemudian secara perorangan memberikan kesempatan untuk memberikan kesimpulan. Setelah menyimpulkan materi secara bersama – sama, guru memberikan PR kepada siswa. Selanjutnya guru memberikan pesan-pesan moral kepada siswa seperti mempelajari kembali materi yang sudah dipelajari, dan apabila sudah pulang sekolah maka hati-hati di jalan. Setelah itu memberi salam baik dari siswa maupun dari guru untuk mengakhiri pelajaran.

1. Tahap Observasi
2. Gambaran Observasi Mengajar Guru

Pada hasil lembar observasi aktivitas mengajar guru memuat aspek penggunaan model *Discovery Learning* dengan skala penilaian baik, cukup, kurang (B, C, K)yang dimana langkah – langkah model tersebut antara lain perumusan masalah, penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis, melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis), menyimpulkan konsep dari hasil penemuan, dan aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru. Gambaran observasi mengajar guru berisikan tentang bagaimana cara guru mengajar selama proses pembelajaran berlangsung antara pertemuan pertama dan kedua yang dilihat melalui lembar observasi aktivitas guru yang dinilai observer oleh Wali kelas IV.

Pelaksanaan siklus II pertemuan pertama hasil observasi menunjukkan bahwa peneliti tidak melaksanakan dengan baik semua langkah – langkah model *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPA. Dari penjelasan diatas dapat diuraikan hasil observasi aktivitas mengajar guru sebagai berikut antara lain langkah pertama (1) perumusan masalah dikategorikan baik, kemudian pada langkah yang kedua yaitu (2) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dengan peneliti memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara berkelompok dikategorikan baik. Pada langkah yang ketiga yaitu (3) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) sesuai dengan lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh peneliti dapat dikategorikan cukup. Langkah berikut (4) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan melalui pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) dikategorikan cukup. Untuk langkah yang terakhir (5) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru dikategorikan cukup. Dari kelima indikator yang diamati pada dari aktivitas mengajar guru pada pertemuan pertama hanya mencapai persentase 80% dan masuk dalam kategori baik.

Siklus II pertemuan kedua menunjukan peningkatan terhadap aspek penilaian antara lain adalah sebagai berikut langkah pertama (1) perumusan masalah dikategorikan baik. Pada langkah yang kedua (2) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dengan peneliti memberikan lembar kerja siswa (LKS) yang dikerjakan secara berkelompok dikategorikan baik. Langkah yang ketiga (3) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) sesuai dengan lembar kerja siswa yang telah diberikan oleh peneliti dikategorikan cukup. Langkah berikut (4) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan melalui pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) dikategorikan cukup. Untuk langkah yang terakhir (5) aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru dikategorikan baik. Sehingga dari kelima indikator tersebut mencapai persentase 86,66% dan masuk kategori baik.

1. Gambaran Observasi Belajar Siswa

Pelaksanaan siklus II pertemuan pertama pada hasil observasi yang dilakukan terhadap aktivitas belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana menunjukkan pada indikator pertama (1) siswa mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh peneliti dikategorikan baik karena mencapai persentase 80%. Untuk indikator yang kedua (2) siswa merumuskan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dikategorikan cukup karena mencapai persentase 75%. Indikator yang ketiga (3) siswa mengumpulkan informasi melalui percobaan yang dilakukan dikategorikan cukup karena mencapai presentase 75%. Indikator berikut (4) siswa menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan dikategorikan cukup karena mencapai presentase 75%. Untuk indikator yang terakhir (5) siswa mempraktekkan hasil kesimpulannya didepan kelas dikategorikan cukup karena mencapai presentase 75%. Sehingga dari kelima indikator di atas keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran mencapai 73,33% dengan kategori cukup.

Siklus II pertemuan kedua menunjukkan keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran yang dibawakan peneliti meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari uraian sebagai berikut yaitu pada indikator pertama (1) siswa mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh peneliti mencapai persentase 80% dan dikategorikan baik. Untuk indikator yang kedua (2) siswa merumuskan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis dikategorikan cukup karena mencapai persentase 75%. Indikator yang ketiga (3) siswa mengumpulkan informasi melalui percobaan yang dilakukan dikategorikan baik karena mencapai presentase 80%. Indikator berikut (4) siswa menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan dikategorikan cukup karena mencapai presentase 75%. Untuk indikator yang terakhir (5) siswa mempraktekkan hasil kesimpulannya didepan kelas dikategorikan cukup karena mencapai presentase 75%. Sehingga dari kelima indikator di atas keaktifan siswa dalam merespon proses pembelajaran mencapai 80% dengan kategori baik.

1. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Setelah pelaksanaan proses pembelajaran siklus II yang terdiri dari dua pertemuan, maka dilaksanakan tes akhir siklus pada hari Jumat, 12 Februari 2016. Adapun hasil perolehan dari tes akhir siklus II setelah diterapkannya model *Discovery Learning* terlihat bahwa dari 20 siswa kelas VI terdapat 16 siswa telah tuntas dengan persentase 80 % dan 4 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 20%. Skor tes hasil belajar siswa dikelompokkan kedalam lima kategori, jadi diperoleh daftar disribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interval | Hasil Belajar Siswa | Frekuensi | Persentase |
| 86 – 100 | Sangat Baik | 6 | 30% |
| 71 – 85 | Baik | 10 | 50% |
| 56 – 70 | Cukup | 4 | 20% |
| 41 – 55 | Kurang |  | - |
| 0 – 40 | Sangat Kurang | - | - |
| Jumlah | | 20 | 100% |

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana, diperoleh persentase skor hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Discovery Learning* pada pelajaran IPA mendapat nilai 86-100 (sangat baik) yaitu 6 orang siswa atau 30%, nilai 71-85 (baik) yaitu 6 orang siswa atau 30%, nilai 56-70 (cukup) yaitu 4 orang siswa atau 20%, nilai 41-55 (kurang) yaitu 4 orang siswa atau 20%, nilai 0-40 (sangat kurang) tidak ada siswa yang mendapatkan nilai tersebut. Apabila hasil tes siklus II di analisis , maka persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kriteria Ketuntasan | Kategori | Frekuensi | Persentase |
| 70 – 100 | **Tuntas** | **16** | **80%** |
| 0 – 69 | **Tidak Tuntas** | **4** | **20%** |

Tabel 4.4 menunjukkan bahwadari 20 siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana terdapat 16 siswa (80%) yang tuntas dan 4 siswa (20%) tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus II telah tuntas, karena siswakelas VI SD Negeri 12 Babana mencapai ≥ 75% siswa mendapat nilai ≥ 70.

1. Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru dan peneliti merefleksi semua kegiatan yang telah diamati melalui lembar observasi mengajar guru dan lembar observasi belajar siswa serta hasil tes akhir siklus II telah mencapai kategori baik. Berdasarkan data pada tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model *Discovery Learning* telah terlaksana dengan baik.

Hasil analisis dan refleksi dari seluruh rangkaian kegiatan yang terjadi pada siklus II adalah sebagai berikut :

1. Peneliti mampu melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan langkah – langkah yang terdapat pada model *Discovery Learning* secara optimal.
2. Peneliti aktif dalam memotivasi siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam aktivitas pemecahan masalah yang diberikan oleh peneliti.
3. Peneliti memberikan bimbingan dengan baik kepada siswa dalam kegiatan dalam kelompok sehingga siswa dapat dengan baik melakukan penemuannya.
4. Peneliti telah memberikan bimbingan dengan baik kepada siswa dalam mempersentasekan hasil temuannya.
5. Peneliti memberikan penguatan dengan baik kepada setiap kelompok yang mempersentasekan hasil temuannya.

Pada siklus II terlihat bahwa perhatian dan semangat siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan peningkatan setelah diterapkan model *Discovery Learning*. Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan – pertanyaan tentang materi pelajaran yang disajikan oleh peneliti dapat direspon dengan baik oleh siswa. Refleksi yang dilakukan lebih menekankan pada pemberian motivasi dan bimbingan kepada siswa agar siswa semangat dan dapat memahami pelajaran yang diberikan peneliti dengan baik.

Berdasarkan analisis dan refleksi di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model Discovery Learning pada mata pelajaran IPA telah berhasil. Untuk hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan pada siklus II adalah jumlah siswa kelas VI yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 80 %, sedangkan standar minimal indikator keberhasilan adalah 75% mendapatkan nilai ≥ 70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan telah berhasil karena pada hasil belajar siswa telah melebihi batas indikator keberhasilan.

Hal ini berarti bahwa peneliti tidak melanjutkan ke siklus berikutnya, atas dasar karena hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana telah meningkat.

1. **Pembahasan**

Pembahasan dalam hasil penelitian ini terdiri dari aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa dan hasil siswa dalam memahami pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA dilakukan dengan menerapkan langkah – langkah model *Discovery Learning* yaitu 1) rumusan masalah untuk dipecahkan siswa, 2) menetapkan jawaban sementara atau hipotesis, 3) mencari informasi, data, dan fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis, 4) menarik kesimpulan atau generalisasi, 5) aplikasi kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.

Dalam model Discovery Learning dapat mengembangkan kemampuan siswa, melatih kemampuan intelektual siswa, merangsang rasa ingin tahu siswa serta memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran.

Adapun gambaran pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dengan menerapkan langkah – langkah pada model *Discovery Learning* dengan materi gaya dan gerak. Pada langkah rumusan masalah yang dapat merangsang keinginan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan pengamatan, pada tahap ini peneliti harus mampu memfokuskan semua perhatian siswa sebelum memberikan permasalahan kepada siswa agar semua siswa dapat aktif dalam merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti. Setelah semua perhatian siswa fokus kepada peneliti, kemudian peneliti mulai memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada siswa tentang materi yang dipelajari sehingga siswa dapat terangsang untuk mengetahui lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Setelah memberikan pertanyaan yang merangsang siswa untuk belajar, dilanjutkan dengan penjelasan tentang materi pelajaran yang dibawakan oleh peneliti. Pada langkah ini belum berjalan dengan sempurna karena ada beberapa indikator yang belum terlaksana dengan baik sehingga berpengaruh pada akivitas belajar siswa, sehingga pada langkah ini dikategorikan cukup.

Pada langkah penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis terhdap permaslahan yang diberikan, sebelum peneliti memberikan bimbingan terlebih dahulu peneliti menjelaskan pengertian tentang hipotesis. Setelah itu peneliti membimbing siswa dalam menentukan perencanaan yang akan dilakukan dalam kerja kelompok, kemudian setelah itu peneliti membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen agar setiap kelompok dapat setara dan saling membantu satu dengan lainnya baik dalam faktor kognitif dan psikomotor. Setelah itu peneliti membimbing setiap kelompok dalam menetapkan jawaban sementara terhadap masalah yang telah diberikan oleh peneliti. Pada tahap ini belum terlaksana dengan baik karena peneliti memberikan siswa dalam melakukan penetapan jawaban sementara/hipotesis tanpa memberikan penjelasan terlebih dahulu tentang hipotesis. Hal ini yang menyebabkan sebagian siswa dalam kelompok kurang aktif karena masih kebinggungan tentang penetapan jawaban sementara sehingga masih dalam kategori cukup.

Pada langkah melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) peneliti memberikan petunjuk – petunjuk dan menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan penemuan. Kemudian peneliti mengawasi kegiatan siswa pada setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada siswa yang bermasalah dalam melaksanakan penemuannya. Tetapi pada langkah ini masih ada indikator yang belum terlaksana dengan baik sehingga ada beberapa siswa kurang aktif dalam melaksanakan pemecahan dalam kelompok sehingga masih dalam kategori cukup.

Pada langkah menyimpulkan konsep dari hasil penemuan dari data yang telah dikumpulkan dengan menemukan suatu konsep yang telah di ajarkan, pada langkah ini peneliti memberikan penjelasan tentang cara menyimpulkan dari hasil penemuannya. Setelah peneliti memberikan penjelasan, kemudian peneliti membantu siswa dalam merumuskan konsep berdasarkan hasil penemuannya. Setelah semuan telah terlaksana, selanjutnya peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasekan hasil penemuannya didepan kelas. Tetapi yang terjadi tidak sesuai dengan indikator yang dijelaskan, karena masih ada indikator yang belum dilaksanakan sehingga siswa masih kesulitan dalam menyimpulkan konsep dari hasil penemuannya sehingga masih dalam kategori cukup.

Pada langkah aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru peneliti membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya, yang dimana peneliti melakukan penemuan sendiri sesuai dengan yang diberikan kepada siswa. Kemudian setelah peneliti melakukan kembali penemuan tersebut dan sesuai dengan yang ditemukan oleh siswa pada setiap kelompok, peneliti memberikan apresiasi kepada setiap kelompok yang melaksanakan penemuan. Setelah semua kegiatan telah dilaksanakan, peneliti bersama dengan siswa menyimpulkan secara bersama – sama tentang penemuan yang telah dilaksanakan siswa bersama kelompok dan penemuan yang dipraktekkan kembali oleh peneliti sehingga persepsi dari siswa dan persepsi dari peneliti sama sehingga penemuan tersebut jelas dan dapat dipahami oleh siswa serta tidak terjadi kekeliruan atau kebinggungan tentang penemuan yang dilakukan oleh siswa. Namun, pada tahap ini juga belum terlaksana dengan baik karena ada indikator yang belum terlaksana dengan baik sehingga siswa belum terlalu memahami tentang penemuan yang siswa lakukan bersama kelompok sehingga masih dalam kategori cukup. Dari segi hasil belajar siswa pada kelas VI SD Negeri 12 Babana masih ada beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan yaitu 8 orang siswa dan siswa yang mencapai nilai ketuntasan 12 orang siswa. Dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang masih belum mencapai indikator keberhasilan dan hanya mencapai kategori cukup. Dapat disimpulkan bahwa pada pelaksanaan siklus I masih berada pada kategori kurang karena masih ada langkah – langkah model yang belum dilaksanakan dengan maksimal. Hal ini berdampak kepada aktivitas belajar siswa yang masih belum terlalu aktif dalam mengikuti proses pembelajaran karena peneliti kurang memberikan motivasi kepada siswa sehingga proses pembelajaran penemuan menjadi kurang efektif dan efisien. Pembelajaran yang efektif apabila seluruh siswa dapat terlibat secara aktif.

Pada pelaksanaan siklus II telah mengalami perubahan, keaktifan siswa dalam merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti, penetapan jawaban sementara, dan mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru sudah mengalami peningkatan, hal ini disebabkan karena semakin membaiknya akivitas siswa dalam belajar. Hal tersebut dikarenakan semakin membaiknya aktivitas mengajar peneliti dalam menerapkan model *Discovery Learning* pada mata pelajaran IPA.

Gambaran pelaksanaan pembelajaran siklus II dengan menggunakan langkah – langkah pada model *Discovery Learning* dengan materi energi lisrik. Pada langkah rumusan masalah yang dapat merangsang keinginan rasa ingin tahu siswa untuk melakukan pengamatan, pada tahap ini peneliti harus mampu memfokuskan semua perhatian siswa sebelum memberikan permasalahan kepada siswa agar semua siswa dapat aktif dalam merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti. Setelah semua perhatian siswa fokus kepada peneliti, kemudian peneliti mulai memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada siswa tentang materi yang dipelajari sehingga siswa dapat terangsang untuk mengetahui lebih dalam tentang materi yang dipelajari. Setelah memberikan pertanyaan yang merangsang siswa untuk belajar, dilanjutkan dengan penjelasan tentang materi pelajaran yang dibawakan oleh peneliti. Pada langkah ini sudah terlaksana dengan baik sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran telah meningkat sehingga mencapai kategori baik .

Pada langkah penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis terhadap permaslahan yang diberikan, sebelum peneliti memberikan bimbingan terlebih dahulu peneliti menjelaskan pengertian tentang hipotesis. Setelah itu peneliti membimbing siswa dalam menentukan perencanaan yang akan dilakukan dalam kerja kelompok, kemudian setelah itu peneliti membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen agar setiap kelompok dapat setara dan saling membantu satu dengan lainnya baik dalam faktor kognitif dan psikomotor. Setelah itu peneliti membimbing setiap kelompok dalam menetapkan jawaban sementara terhadap masalah yang telah diberikan oleh peneliti. Pada tahap ini sudah terlaksana dengan baik karena peneliti memberikan penjelasan tentang hipotesis dan cara membuat hipotesis kepada siswa sehingga siswa tidak kebinggugan dalam membuat hipotesis dan mencapai kategori baik.

Pada langkah melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) peneliti memberikan petunjuk – petunjuk dan menyediakan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam melakukan penemuan. Kemudian peneliti mengawasi kegiatan siswa pada setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada siswa yang bermasalah dalam melaksanakan penemuannya. Pada langkah ini sudah terlaksana dengan baik karena peneliti telah memberi penjelasan dan petunjuk – petunjuk dalam melaksanakan penemuan sehingga semua siswa dapat aktif dalam melakukan penemuan bersama dengan kelompoknya mencapai kategori cukup.

Pada langkah menyimpulkan konsep dari hasil penemuan dari data yang telah dikumpulkan dengan menemukan suatu konsep yang telah di ajarkan, pada langkah ini peneliti memberikan penjelasan tentang cara menyimpulkan dari hasil penemuannya. Setelah peneliti memberikan penjelasan, kemudian peneliti membantu siswa dalam merumuskan konsep berdasarkan hasil penemuannya. Setelah semuan telah terlaksana, selanjutnya peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mempresentasekan hasil penemuannya didepan kelas. Pada langkah ini peneliti sudah melakukannya sesuai sehingga siswa tidak kesulitan dalam menyimpulkan konsep atas hasil penemuannya dan mencapai kategori cukup.

Pada langkah aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru peneliti membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya, yang dimana peneliti melakukan penemuan sendiri sesuai dengan yang diberikan kepada siswa. Kemudian setelah peneliti melakukan kembali penemuan tersebut dan sesuai dengan yang ditemukan oleh siswa pada setiap kelompok, peneliti memberikan apresiasi kepada setiap kelompok yang melaksanakan penemuan. Setelah semua kegiatan telah dilaksanakan, peneliti bersama dengan siswa menyimpulkan secara bersama – sama tentang penemuan yang telah dilaksanakan siswa bersama kelompok dan penemuan yang dipraktekkan kembali oleh peneliti sehingga persepsi dari siswa dan persepsi dari peneliti sama sehingga penemuan tersebut jelas dan dapat dipahami oleh siswa serta tidak terjadi kekeliruan atau kebinggungan tentang penemuan yang dilakukan oleh siswa sehingga siswa dapat memahami dengan jelas hasil penemuan yang dilakukannya bersama kelompok dan mencapai kategori baik.

Dari segi hasil belajar siswa pada kelas VI SD Negeri 12 Babana pada siklus II sudah menjukkan peningkatan daripada siklus I. Dimana pada siklus sebelumnya ketuntasan siswa hanya mencapai kategori cukup. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mencapai kategori baik, dengan demikian hasil belajar pada siklus II telah memenuhi standar indikator keberhasilan. Sebagaimana yang dikemukakan

Menurut Wilcox (Slavin,1977), dalam pembelajaran dengan penemuan siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep – konsep dan prinsip – prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip untuk dirinya sendiri.

Keberhasilan pelaksanaan tindakan dari siklus ke siklus dikarenakan peneliti dapat melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dengan baik. Dengan demikian hasil belajar siswa dapat meningkat pada mata pelajaran IPA yang dapat dilihat dari aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa serta hasil tes siklus yang semakin membaik. Sesuai dengan fakta tersebut membuktikan bahwa model Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana pada mata pelajaran IPA.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model Discovery Learning dengan langkah – langkahnya 1) perumusan masalah, 2) penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis, 3) melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis), 4) menyimpulkan konsep dari hasil penemuan, 5) aplikasi penemuan atau generalisasi dalam situasi baru dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Pada siklus I aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dapat dikategorikan cukup atau belum mencapai indikator keberhasilan. Sedangkan untuk siklus II aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa dikategorikan baik atau telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Dari segi hasil belajar pada siklus I dapat dikategorikan cukup. Sedangkan pada siklus II dapat dikategorikan baik. Dengan demikian hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 12 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, bentuk pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning dengan mengacu pada semua tahapan pembelajaran layak dipertimbangkan untuk menjadi bentuk pembelajaran alternatif baik pada mata pelajaran IPA atau pada mata pelajaran lainnya.
2. Guru hendaknya hendaknya selalu menggunakan model – model atau metode – metode pembelajaran yang menarik, menantang dan menyenangkan sehingga siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Bagi para praktisi pendidikan lainnya yang tertarik untuk menerapkan bentuk pembelajaran ini hendaknya dijadikan sebagai panduan, dimana kekurangan dan kelebihan yang terdapat pada penelitian ini dapat dijadikan bahan refleksi demi menyempurnakan penelitian pada masa – masa berikut.

**DAFTAR PUSTAKA**

Dr. M. Hosnan, Dipl.Ed., M.Pd. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia

Hasbullah. 2013. *Dasar – Dasar Ilmu Pendidikan.* Jakarta : Rajawali Pers

Kunandar. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta : Rajawali Pers

Kemendikbud. 2003. *Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*

Masnur muslich. 2011. Pendidikan karakter. Jakarta : bumi aksara

Margono. 2010. *Metodologi Penilitian Pendidikan.* Jakarta : Rineka Cipta

Paul eggen, dkk. 2006. Strategi dan model pembelajaran. Jakarta : indeks

Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar. Surakarta* : Pustaka Belajar

Rusman. 2013. Model – model pembelajaran. Jakarta : rajagrafindo persada

Sanjaya Wina. 2009 . *Pendidikan Penelitian Kelas*. Bandung :Kencana Prenada Media Group

Sutiko Sobry. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Lombok : Holistica

Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor – Faktor Yang Mempegaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta

Sukardjo M. Komaruddin Ukim. 2009. *Landasan Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers

Suharsimi arikunto,dkk. 2007. Penelitian tindakan kelas. Jakarta : bumi perkasa

Sumiati,dkk. 2009. Metode pembelajaran. Bandung : wacana prima

Yarim rianto. 2009. Paradigma baru pembelajaran. Jakarta : prenada media group

<http://rifaty.blogspot.co.id/2012/10/model-model-penilitian-tindakan-kelas.html> (diakses tanggal 05 November 2015)

<http://ariskaputri88.blogspot.com/2014/12/mode-pembelajaran-penemuan-discovery.html> (diakses tanggal 10 November 2015)

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 12 BABANA

MATA PELAJARAN : Ilmu Pengetahuan Alam

KELAS/SMESTER : VI/II

TAHUN AJARAN : 2015/2016

ALOKASI WAKTU : 2 X 35

1. **STANDAR KOMPETENSI**

Hubungan antara Gaya dan Gerak

1. **KOMPETENSI DASAR**

Melakukan percobaan untuk menyelidiki hubungan antara gaya dan gerak (model jungkat-jungkit)

1. **INDIKATOR**

* Mampu menjelaskan konsep gaya dan pengaruhnya dalam mengubah gerak benda
* Mampu mengidenifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi gerak benda

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**

* Siswa mampu menjelaskan konsep gaya dan pengaruhnya dalam mengubah gerak benda
* Siswa mampu mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi gerak benda

1. **MATERI AJAR**

**Gaya dan gerak**

1. Pengertian gaya dan gerak

Perahu motor dapat menarik pemain ski air dengan menggunakan seutas tali. Gaya tarik perahu motor dapat menyebabkan pemain ski bergerak. Pada kegiatan ini terjadi sebuah tarikan. Sama halnya dengan jungkat jungkit yang merupakan pengungkit dengan penumpu di bagian tengah. Gerak jungkat – jungkit adalah naik dan turun di kedua sisinya. Seorang anak melakukan tolakan terhadap tanah agar dapat naik. Hal ini menunjukkan dorongan terhadap tanah. Anak yang lain turun karena adanya tarikan. Tarikan itu terjadi akibat gaya gravitasi.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa gerak adalah perubahan posisi. Benda dikatakan bergerak apabila posisinya telah berubah dari posisi awalnya. Penyebab benda bergerak adalah gaya. Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi keadaan benda. Benda yang dikenai gaya dapat bergerak dan berhenti bergerak, berubah bentuk, atau berubah arah geraknya.

1. Macam – macam gaya

Adapun macam – macam gaya terdiri atas sebagai berikut.

1. Gaya gesek

Gaya gesek terjadiakibat dua benda saling bergesekan. Gaya gesek dapat diperbesar atau diperkecil. Caranya dengan membuat permukaan menjadi licin atau kasar pada bagian yang bergesekan.

1. Gaya pegas

Gaya pegas terjadi karena benda memiliki sifat lentur. Sifat ini menyebabkan benda mudah berubah bentuk. Sifat ini juga menyebabkan benda mudah kembali ke bentuk semula.

1. Gaya magnet

Gaya magnet diimbulkan oleh medan magnet. Sifat gaya magnet adalah dapat menark atau menolak benda – benda tertentu.

1. Gaya listrik

Gaya listrik ada dua macam, yaitu gaya listrik statis adalah gaya yang timbul dari benda bermuatan listrik yang tidak mengalirkan arus listrik. Gaya listrik dinamis adalah gaya yang timbul dari benda yang bermuatan listrik yang mengalirkan arus listrik.

1. Gaya gravitasi

Gaya gravitasi disebut juga sebagai gaya tarik bumi. Gaya gravitasi menarik benda – benda ke arah pusat bumi.

1. **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**
2. **Model Pembelajaran**

* Discovery Learning

1. **Metode Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya jawab
* Penugasan
* Diskusi

1. **SUMBER DAN MEDIA**
2. Sumber
3. BSE Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Buku Panduan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
5. Lingkungan belajar
6. Media
7. Grafis
8. Lingkungan
9. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

|  |  |
| --- | --- |
| KEGIATAN AWAL | 10 menit |
| 1. Memberi salam 2. Berdoa 3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran dan alat tulis) 4. Peneliti memberikan apersepsi |  |
| KEGIATAN INTI | 1. menit |
| * 1. Peneliti memberikan perumusan masalah konsep gaya dan gerak untuk dipecahkan siswa   2. Peneliti mengarahkan siswa dalam membuat penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis   3. Siswa mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah   4. Siswa menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi   5. Peneliti mengaplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru |  |
| KEGIATAN AKHIR | 10 menit |
| 1. Peneliti mengevaluasi. 2. Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 3. Peneliti memberi tugas lanjutan ( PR ) 4. Do’a 5. Memberi salam |  |

1. **PENILAIAN**
2. TES

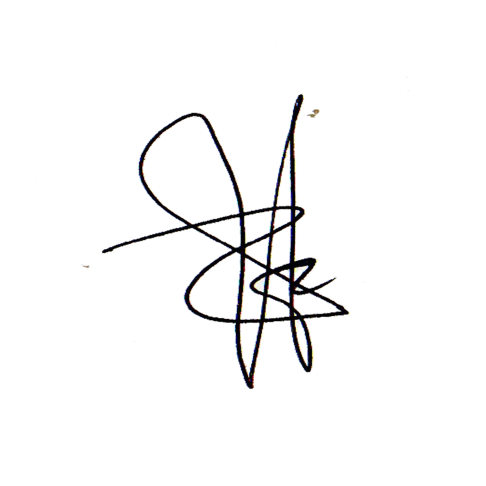
* Lisan
* Tertulis

1. NON TES

* Lembar observasi

Observer Peneliti

Hasbi, S. Pd Juriansyah

NIP. 19970326200801 1 015 NIM. 1247045103

Kepala Sekolah

SDN 12 Babana

Muhammad. Ishak, S.Pd

NIP. 19700509 199210 1 001

**Lampiran 2**

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam

**Kelas /Semester** : VI / II

**Hari / Tanggal** :

**Alokasi Waktu** : 15 menit

**Nama Kelompok** :

**Nama Anggota Kelompok** : 1. \_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_

Membuat Model Jungkat Jungkit

**Tujuan**

Kamu dapat membuktikan bahwa gaya dapat memengaruhi gerak suatu benda pada model jungkat jungkit.

**Alat dan Bahan**

1. Penggaris sepanjang 30 cm
2. Penghapus pensil
3. Tiga buah koin yang sejenis

**Langkah Kerja**

1. Lakukan secara berkelompok. Letakkanlah penggaris di atas penghapus, usahakan sampai setimbang.
2. Letakkan sebuah koin pada salah satu ujungnya, apa yang terjadi?

............................................................................................................................................................................................................................................

1. Letakkan sebuah koin pada ujung yang satunya lagi, apa yang terjadi?

............................................................................................................................................................................................................................................

1. Sekarang, coba kamu tambah satu koin pada salah satu ujungnya sehingga koin menjadi dua buah, apa yang terjadi?

............................................................................................................................................................................................................................................

1. Kemudian, kamu geser dua buah koin tadi mendekati penghapus pensil sedikit-sedikit, apa yang terjadi?

..............................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 3**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR PENELITI**

**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Langkah – Langkah Model | Indikator | Ya | Tidak | Penilaian | | |
| B | C | K |
| 1 | Perumusan masalah | 1. Guru menjelaskan materi pembelajaran 2. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya 3. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan siswa mengemukakan pendapatnya | √  √ | √ |  | √ |  |
| 2 | Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis | 1. Membimbing siswa dalam menentukan perencanaan tindakan 2. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok 3. Membimbing siswa secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 3 | Melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) | 1. Membimbing kelompok yang bermasalah dalam melaksanakan penemuan 2. Mengawasi setiap kelompok dalam melaksanakan penemuan 3. Memuji siswa yang ikut serta dalam proses penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 4 | Menyimpulkan konsep dari hasil penemuan | 1. Membimbing siswa menyimpulkan hasil penemuan 2. Menentukan pelaksanaan dalam laporan/ presentasi kelompok 3. Membantu siswa merumuskan kaidah, konsep berdasarkan hasil penemuan | √ | √  √ |  |  | √ |
| 5 | Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru | 1. Membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya 2. Memberikan penguatan kepada siswa atas hasil penemuannya 3. Menarik kesimpulan bersama siswa | √  √ | √ |  | √ |  |
| Jumlah Skor Indikator Yang Dicapai | | | | | 9 | | |
| Jumlah Skor Maksimal Indikator | | | | | 15 | | |
| Persentase Pencapaian | | | | | 60% | | |
| Kategori | | | | | Cukup | | |

**Persentase pencapaian : x 100%**

**Keterangan :**

B = jika tiga indikator terpenuhi

C = jika dua indikator terpenuhi

K = jika satu indikator terpenuhi

|  |
| --- |
| Observer    Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Lampiran 4**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada indikator yang memenuhi kriteria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama siswa | Indikator | | | | | Ket. |
| A | B | C | D | E |
| 1 | A.F.R | √ | √ |  | √ |  |  |
| 2 | A.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 3 | A.A.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 4 | A. |  | √ |  | √ |  |  |
| 5 | F. |  | √ |  |  |  |  |
| 6 | F.Y | √ |  |  | √ |  |  |
| 7 | H.A |  | √ | √ |  |  |  |
| 8 | H.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 9 | K.K | √ | √ | √ |  | √ |  |
| 10 | M.A.I |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | N. | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 12 | N. |  |  |  |  |  |  |
| 13 | N.S.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 14 | R.H | √ | √ |  | √ |  |  |
| 15 | R.A.P | √ |  | √ |  | √ |  |
| 16 | S.W |  |  |  |  | √ |  |
| 17 | T.D.B | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 18 | U.R.A |  |  | √ |  | √ |  |
| 19 | Y. |  |  |  |  |  |  |
| 20 | Z.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| Jumlah | | 12 | 13 | 12 | 11 | 11 |  |
| Persentase pencapaian | | 60% | 65% | 60% | 55% | 55% |  |
| Kategori | | cukup | cukup | cukup | kurang | kurang |  |

**Persentase pencapaian** :  **x 100%**

**Keterangan :**

A = keaktifan siswa merespon stimulasi dari peneliti

* Ya, jika siswa aktif merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti
* Tidak, jika siswa kurang aktif merespon stimulasi yang berikan oleh peneliti

B = keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara

* Ya, jika siswa aktif membuat hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah diberikan
* Tidak, jika siswa kurang aktif membuat hipotesis berdasarkan permalasahan yang diberikan

C = keaktifan siswa dalam mengumpulkan informasi atau data

* Ya, jika siswa aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum
* Tidak, jika siswa kurang aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum

D = keaktifan siswa dalam menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan

* Ya, jika siswa akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan
* Tidak, jika siswa kurang akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan

E = keaktifan siswa dalam mempraktekkan hasil kesimpulannya

* Ya, jika siswa aktif menanggapi kesimpulan yang telah dibacakan oleh kelompok lain
* Tidak, jika siswa kurang aktif menanggapi kesimpulan yang telah bacakan oleh kelompok lain

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Yang Diamati** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Kategori** |
| **1** | Keaktifan siswa merespon stimulasi yang diberikan peneliti | **12** | **60%** | **Cukup** |
| **2** | Keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara/hipotesis | **13** | **65%** | **Cukup** |
| **3** | Keaktifan siswa dalam mengumpulkan data | **12** | **60%** | **Cukup** |
| **4** | Keaktifan siswa dalam menyimpulkan data dengan menemukan suatu konsep | **11** | **55%** | **Kurang** |
| **5** | Keaktifan siswa dalam mengkomunikasikan kesimpulan yang dibuat | **11** | **55%** | **Kurang** |
| **Jumlah Skor Yang Diperoleh** | | | | **8** |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | | | **15** |
| **Persentase Pencapaian** | | | | **53,33%** |
| **Kategori** | | | | **Kurang** |

|  |
| --- |
| Observer    Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Keterangan :**

Baik apabila 76 – 100%

Cukup apabila 60 – 75%

Kurang apabila 0 – 59%

**Lampiran 5**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 12 BABANA

MATA PELAJARAN : Ilmu Pengetahuan Alam

KELAS/SMESTER : VI/II

TAHUN AJARAN : 2015/2016

ALOKASI WAKTU : 2 X 35

1. **STANDAR KOMPETENSI**

Hubungan antara Gaya dan Gerak

1. **KOMPETENSI DASAR**

Melakukan percobaan untuk menyelidiki hubungan antara gaya dan gerak (model ketapel)

1. **INDIKATOR**

* Mampu menjelaskan konsep gaya dan pengaruhnya dalam mengubah gerak benda
* Mampu mengidenifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi gerak benda

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**

* Siswa mampu menjelaskan konsep gaya dan pengaruhnya dalam mengubah gerak benda
* Siswa mampu mengidentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi gerak benda

1. **MATERI AJAR**

Hubungan Gaya dan gerak

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Gaya dapat menimbulkan perubahan gerak atau perubahan kecepatan. Meja yang didorong dapat bergerak karena mendapat gaya dorong.  Jadi adanya gaya mempengaruhi gerak suatu benda. Alat yang digunakan untuk mengukur besar kecilnya gaya disebut dinamometer, satuannya adalah newton (N). Gaya dapat mempengaruhi keadaan suatu benda, antara lain gaya dapat menyebabkan :

* Benda diam menjadi bergerak. Misalnya saat mendorong mobil mogok, mendorong meja, menarik gerobak pasir, menendang bola, tarik tambang.
* Benda bergerak menjadi diam. Pada saat naik sepeda, ketika mengerem sepeda menjadi lambat dan akhirnya berhenti. Berarti gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam
* Perubahan bentuk benda. Contoh pada saat terjadi tabrakan mobil, mobil bisa menjadi berubah bentuknya karena gaya yang diberikan pada benda melebihi kekuatan bahan benda yang bertabrakan. Contoh lain adalah saat menggunakan lilin mainan (plastisin).
* Perubahan arah gerak benda. Contoh pada saat pemain bola menyudul bola, bola berubah arah karena gaya yang diberikan pada bola.

1. **SUMBER DAN MEDIA**
2. **Sumber**
3. BSE Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Buku Panduan Pendidik Ilmu Pengetahuan Alam
5. Lingkungan belajar
6. **Media**
7. Grafis
8. Lingkungan
9. **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**
10. **Model Pembelajaran**

* Discovery Learning

1. **Metode Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya jawab
* Penugasan
* Diskusi

1. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

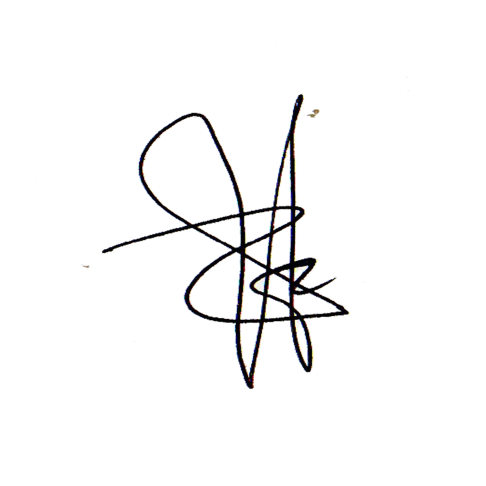
|  |  |
| --- | --- |
| KEGIATAN AWAL | 10 menit |
| 1. Memberi salam 2. Berdoa 3. Peneliti mengecek kehadiran siswa. 4. Peneliti memberikan apersepsi |  |
| KEGIATAN INTI | 1. menit |
| 1. Peneliti memberikan perumusan masalah tentang hubungan gaya dan gerak untuk dipecahkan siswa 2. Peneliti mengarahkan siswa dalam membuat penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis 3. Siswa mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah 4. Siswa menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi 5. Peneliti mengaplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru |  |
| KEGIATAN AKHIR | 10 menit |
| 1. Peneliti mengevaluasi. 2. Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 3. Peneliti memberi tugas lanjutan ( PR ) 4. Do’a 5. Memberi salam |  |

1. **PENILAIAN**
2. TES

* Lisan
* Tertulis

1. NON TES

* Lembar observasi

 Observer Peneliti

Hasbi, S. Pd Juriansyah

NIP. 19970326200801 1 015 NIM. 1247045103

Kepala Sekolah

SDN 12 Babana

Muhammad. Ishak, S.Pd

NIP. 19700509 199210 1 001

**Lampiran 6**

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

**Mata Pelajaran** :Ilmu Pengetahuan Alam

**Kelas /Semester** : VI / II

**Hari / Tanggal** :

**Alokasi Waktu** : 15 menit

**Nama Kelompok** :

**Nama Anggota Kelompok** : 1. \_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_

Membuat Ketapel

**Tujuan**

Agar siswa dapat memahami hubungan antara gaya dan gerak

**Alat dan bahan**

1. Karet gelang
2. Kalep (bekas kulit sepatu) atau bungkus plastik
3. Ranting kayu berbentuk Y
4. Gunting
5. Pisau

**Langkah kerja**

1. Potonglah karet gelang menjadi empat bagian. Kemudian ikat empat karet gelang tersebut pada kalep dan bagian lainnya ikat pada ranting kayu.
2. Cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Jika tarikan karet kencang, bagaimana batu terlontar ?

............................................................................................................................................................................................................................................

1. Cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Jika tarikan karet kendur, bagaimana batu terlontar ?

............................................................................................................................................................................................................................................

1. Cobalah gunakan ketapel buatanmu itu dengan menjepitkan sebuah kerikil. Kemudian gunakan batu yang agak berat dan ringan dengan tarikan yang sama, manakah yang terlontar lebih jauh ?

............................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 7**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR PENELITI**

**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek Yang Diamati | Indikator | Ya | Tidak | Penilaian | | |
| B | C | K |
| 1 | Perumusan masalah | 1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya 3. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan siswa mengemukakan pendapatnya | √  √ | √ |  | √ |  |
| 2 | Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis | 1. Membimbing siswa dalam menentukan perencanaan tindakan 2. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok 3. Membimbing siswa secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan | √  √ |  |  | √ |  |
| 3 | Melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) | 1. Membimbing kelompok yang bermasalah dalam melaksanakan penemuan 2. Mengawasi setiap kelompok dalam melaksanakan penemuan 3. Memuji siswa yang ikut serta dalam proses penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 4 | Menyimpulkan konsep dari hasil penemuan | 1. Membimbing siswa menyimpulkan hasil penemuan 2. Menentukan pelaksanaan daalam laporan/ presentasi kelompok 3. Membantu siswa merumuskan kaidah, konsep berdasarkan hasil penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 5 | Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru | 1. Membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya 2. Memberikan penguatan kepada siswa atas hasil penemuannya 3. Menarik kesimpulan bersama siswa | √  √ | √ |  | √ |  |
| Jumlah Skor Indikator Yang Dicapai | | | | | 10 | | |
| Jumlah Skor Maksimal Indikator | | | | | 15 | | |
| Persentase Pencapaian | | | | | 66.66% | | |
| Kategori | | | | | Cukup | | |

**Persentase pencapaian : x 100%**

**Keterangan :**

B = jika tiga indikator terpenuhi

C = jika dua indikator terpenuhi

K = jika satu indikator terpenuhi

Observer

Hasbi, S. Pd

NIP. 19970326200801 1 015

**Lampiran 8**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada indikator yang memenuhi kriteria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama siswa | Indikator | | | | | Ket. |
| A | B | C | D | E |
| 1 | A.F.R | √ | √ |  | √ |  |  |
| 2 | A.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 3 | A.A.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 4 | A. | √ | √ |  | √ |  |  |
| 5 | F. |  | √ |  |  |  |  |
| 6 | F.Y | √ |  |  | √ | √ |  |
| 7 | H.A |  | √ | √ |  | √ |  |
| 8 | H.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 9 | K.K | √ | √ | √ |  | √ |  |
| 10 | M.A.I |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | N. | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 12 | N. |  | √ |  |  |  |  |
| 13 | N.S.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 14 | R.H | √ | √ |  | √ |  |  |
| 15 | R.A.P | √ |  | √ |  | √ |  |
| 16 | S.W |  |  | √ |  | √ |  |
| 17 | T.D.B | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 18 | U.R.A |  |  | √ |  | √ |  |
| 19 | Y. | √ |  |  |  | √ |  |
| 20 | Z.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| Jumlah | | 14 | 14 | 13 | 11 | 14 |  |
| Persentase pencapaian | | 70% | 70% | 65% | 55% | 70% |  |
| Kategori | | Cukup | Cukup | Cukup | Kurang | Cukup |  |

**Persentase pencapaian** :  **x 100%**

**Keterangan :**

A = keaktifan siswa merespon stimulasi dari peneliti

* Ya, jika siswa aktif merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti
* Tidak, jika siswa kurang aktif merespon stimulasi yang berikan oleh peneliti

B = keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara

* Ya, jika siswa aktif membuat hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah diberikan
* Tidak, jika siswa kurang aktif membuat hipotesis berdasarkan permalasahan yang diberikan

C = keaktifan siswa dalam mengumpulkan informasi atau data

* Ya, jika siswa aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum
* Tidak, jika siswa kurang aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum

D = keaktifan siswa dalam menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan

* Ya, jika siswa akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan
* Tidak, jika siswa kurang akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan

E = keaktifan siswa dalam mempraktekkan hasil kesimpulannya

* Ya, jika siswa aktif menanggapi kesimpulan yang telah dibacakan oleh kelompok lain
* Tidak, jika siswa kurang aktif menanggapi kesimpulan yang telah bacakan oleh kelompok lain

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Yang Diamati** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Kategori** |
| **1** | Keaktifan siswa merespon stimulasi yang diberikan peneliti | **14** | **70%** | **Cukup** |
| **2** | Keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara/hipotesis | **14** | **70%** | **Cukup** |
| **3** | Keaktifan siswa dalam mengumpulkan data | **13** | **65%** | **Cukup** |
| **4** | Keaktifan siswa dalam menyimpulkan data dengan menemukan suatu konsep | **11** | **55%** | **Kurang** |
| **5** | Keaktifan siswa dalam mengkomunikasikan kesimpulan yang dibuat | **14** | **70%** | **Cukup** |
| **Jumlah Skor Yang Diperoleh** | | | | **9** |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | | | **15** |
| **Persentase Pencapaian** | | | | **60%** |
| **Kategori** | | | | **Cukup** |

|  |
| --- |
| Observer    Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Keterangan :**

Baik apabila 76 – 100%

Cukup apabila 60 – 75%

Kurang apabila 0 – 59%

**Lampiran 9**

**TES SIKLUS I**

Nama :

Hari/Tanggal :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar dan tepat !

1. Apa yang menyebabkan benda dapat bergerak…
2. Gaya
3. Dorongan
4. Tarikan
5. Lemparan
6. Perubahan kedudukan suatu benda merupakan pengertian dari…
7. Gaya
8. Gerak
9. Tarikan
10. Dorongan
11. Tarikan atau dorongan yang dapat mempengaruhi keadaan suatu benda. Merupakan pengertian dari…
12. Tarikan
13. Dorongan
14. Gaya
15. Gerak
16. Dibawah ini yang merupakan macam – macam gaya adalah…
17. Gaya gesek, gaya gravitasi, gaya pegas, gaya listrik, gaya magnet
18. Gaya tarik, gaya dorong, gaya lempar, gaya listrik
19. Gaya Listrik, gaya dorong, gaya gesek, gaya listrik
20. Gaya otot, gaya listrik, gaya tarik, gaya jatuh
21. Gaya yang ditimbulkan karena adanya dua benda yang saling bergesek adalah…
22. Gaya gesek
23. Gaya pegas
24. Gaya gravitasi
25. Gaya magnet
26. Gaya yang ditimbulkan oleh benda yang memiliki sifat elastisitas merupakan pengertian dari gaya…
27. Gaya gravitasi
28. Gaya listrik
29. Gaya pegas
30. Gaya gesek
31. Ketika menarik karet ketapel, gaya yang ditimbulkan adalah gaya…
32. Gaya pegas
33. Gaya tarik
34. Gaya gesek
35. Gaya gravitasi
36. Gaya tarik menarik yang terjadi antara semua partikel yang mempunyai massa di alam semesta merupakan pengertian dari gaya…
37. Gaya gravitasi
38. Gaya magnet
39. Gaya gesek
40. Gaya listrik
41. Dibawah ini yang merupakan sifat – sifat dari gaya adalah…
42. Gaya dapat mengubah bentuk, posisi dan arah benda
43. Gaya dapat berubah bentuk
44. Gaya dapat terbang
45. Gaya dapat tenggelam
46. Benda dikatakan bergerak apabila mengalami…
47. Posisi
48. Gaya
49. Arah
50. Bentuk

**Lampiran 10**

**Kunci Jawaban**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | a. Gaya |
| 2. | b. Gerak |
| 3. | c. Gaya |
| 4. | a. Gaya Gesek, Gaya Gravitasi, Gaya Pegas, Gaya Lsitrik, Gaya Magnet |
| 5. | a. Gaya Gesek |
| 6. | c. Gaya Pegas |
| 7. | a. Gaya Pegas |
| 8. | a. Gaya Gravitasi |
| 9. | a. Gaya Dapat Mengubah Bentuk, Posisi Dan Arah Benda |
| 10. | a. Posisi |

**Lampiran 11**

**PEDOMAN PENSKORAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Rubrik** | **Skor** | **Bobot** |
| **1** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **2** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **3** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **4** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **5** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **6** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **7** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **8** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **9** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **10** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat** | **1**  **0** | **1** |
| **Jumlah** | | **10** | **10** |

**Rumus perhitungan nilai perolehan**

**Lampiran 13**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 12 BABANA

MATA PELAJARAN : Ilmu Pengetahuan Alam

KELAS/SEMESTER : VI/II

TAHUN AJARAN : 2015/2016

ALOKASI WAKTU : 2 X 35

1. **STANDAR KOMPETENSI**

Mempraktikkan pola penggunaan dan perpindahan energi

1. **KOMPETENSI DASAR**

Menyajikan informasi tentang perpindahan dan perubahan energi

1. **INDIKATOR**

* Mampu memahami gejala kelistrikan
* Mampu menunjukkan gejala kelistrikan
* Mampu mempraktikan gejala kelistrikan, misalnya pengaruh mengosok benda

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**

* Siswa mampu memahami gejala kelistrikan di lingkungan sekitar
* Siswa mampu menunjukkan gelaja kelistrikan
* Siswa mampu mempraktikan gelaja kelistrikan, misalnya pengaruh mengosok benda

1. **MATERI AJAR**

**Gejala Kelistrikan**

Gejala – gejala listrik adalah tanda – tanda adanya listrik. Contoh gejala listrik dialam adalah kilat dan petir. Kisah ditemukannya listrik berawal dari pengamatan Thales Miletus dari Yunani.

Kurang lebih tahun 585 sebelum masehi, Thales menemukan sepotong amber yang jika digosokkan dengan cara tertentu dapat menarik potongan jerami. Amber adalah semacam batu fosil. Amber dalam bahasa Yunani disebut sebagai ‘elektron’. Thales tidak mengerti mengapa amber tersebut dapat menarik potongan jerami bila digosokkan. Akan tetapi, dia menulis apa yang telah ditemukannya.

Baru pada tahun 1600, William Gilbert dari Inggris menemukan lagi bahwa ada banyak benda yang apabila digosokkan dengan cara tertentu akan bersifat seperti amber, yaitu menarik benda lain. Menurut Gilbert, benda – benda yang digosok dengan cara tertentu menjadikan benda tersebut bermuatan listrik. Akibatnya, benda tersebut dapat menarik benda lain. Jadi, istilah listrik berasal dari Gilbert. William Gilbert kemudian dikenal sebagai ‘Bapak Listrik’.

Setiap benda mempunyai ribuan muatan listrik. Muatan listrik ada dua macam, yaitu muatan positif (*proton*) dan muatan negatif (*elektron*). Benda dengan jumlah proton dan elektron sama disebut benda netral. Ada pula benda bermuatan positif maupun bermuatan negatif. Benda bermuatan positif jika jumlah proton lebih banyak daripada elektron. Benda bermuatan negatif jika jumlah elektron lebih banyak daripada proton.

Listrik statis adalah listrik yang diam untuk sementara pada suatu benda. Fenomena listrik statis sering kita saksikan dalam kehidupan sehari-hari. Ketika menyetrika kain wool, begitu selesai disetrika maka kain wool tersebut menarik rambut-rambut di badan kita saat kain tersebut didekatkan ke tubuh. Atau coba Anda lakukan dengan menggunakan balon, gosokkan ke rambut Anda kemudian tempelkanlah pada dinding. Balon akan menempel pada dinding. Dalam skala yang besar fenomena listrik statis sering kita lihat pada timbulnya petir akibat loncatan muatan listrik statis.

Ketika kita menggosokkan penggaris ke rambut, sejumlah elektron dari rambut berpindah ke penggaris. Akibatnya jumlah elektron pada penggaris bertambah. Penggaris menjadi bermuatan negatif. Perbedaan jumlah muatan pada penggaris ini menimbulkan gejala kelistrikan. Muatan pada penggaris ini bersifat diam (statis). Gejala kelistrikan yang terjadi disebut listrik statis. Gejala kelistrikan statis inilah yang menyebabkan rambut tertarik penggaris, gejala kelistrikan statis juga terjadi pada serpihan kertas yang menempel pada penggaris.

Jika dua buah benda yang bermuatan didekatkan akan terjadi dua kemungkinan. Pertama, jika benda bermuatan itu senama ((+ dan +) atau (- dan -)) akan saling tolak menolak. Kedua jika benda bermuatan tersebut tidak senama ( + dan -) akan tarik menarik.

Listrik Dinamis adalah listrik yang dapat bergerak. Salah satu contoh listrik dinamis adalah pada baterai. Baterai mempunyai kutub positif dan kutub negatif. Kutub positif (+) adalah ujung baterai dengan tonjolan kecil. Sementara, kutub negatif (–) adalah ujung baterai yang rata (biasanya mengilap). Jika kedua kutub dihubungkan dengan kabel, elektron mengalir dari kutub positif menuju kutub negatif. Aliran elektron ini disebut arus listrik. Ketika arus listrik melewati  lampu, arus listrik menyebabkan lampu menyala. Ketika salah satu ujung kabel dilepas dari kutub baterai, lampu akan mati karena elektorn tidak dapat mengalir. Arus listrik hanya dapat menyala pada rangkaian tertutup.

1. **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**
2. **Model Pembelajaran**

* Discovery Learning

1. **Metode Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya jawab
* Penugasan
* Diskusi

1. **SUMBER DAN MEDIA**
2. **Sumber**
3. BSE Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Buku Panduan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
5. Lingkungan belajar
6. **Media**
7. Grafis
8. Lingkungan
9. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

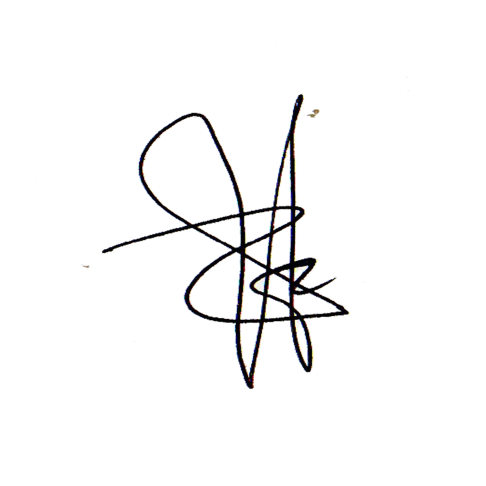
|  |  |
| --- | --- |
| KEGIATAN AWAL | 1. menit |
| * 1. Memberi salam   2. Berdoa   3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran dan alat tulis)   4. Peneliti memberikan apersepsi |  |
| KEGIATAN INTI | 1. enit |
| 1. Peneliti memberikan perumusan masalah tentang gejala kelistrikan untuk dipecahkan siswa 2. Peneliti mengarahkan siswa dalam membuat penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis 3. Siswa mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah 4. Siswa menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi 5. Peneliti mengaplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru |  |
| KEGIATAN AKHIR | 1. menit |
| * + 1. Peneliti mengevaluasi.     2. Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari     3. Peneliti memberi tugas lanjutan ( PR )     4. Do’a     5. Memberi salam |  |

1. **PENILAIAN**
2. TES

* Lisan
* Tertulis

1. NON TES

* Lembar observasi

Guru Kelas Peneliti

Hasbi, S. Pd Juriansyah

NIP. 19970326200801 1 015 NIM. 1247045103

Kepala Sekolah

SDN 12 Babana

Muhammad. Ishak, S.Pd

NIP. 19700509 199210 1 001

**Lampiran 14**

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam

**Kelas /Semester** : VI / II

**Hari / Tanggal** :

**Alokasi Waktu** : 15 menit

**Nama Kelompok** :

**Nama Anggota Kelompok** : 1. \_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_

Gejala Kelistrikan

**Tujuan**

Siswa dapat mengetahui benda – benda yang mengalami gejala kelistrikan

**Alat dan Bahan**

1. Penggaris Plastik
2. Potongan Kertas Kecil
3. Potongan Plastik Kecil

**Langkah Kerja**

1. Gosok – gosokkanlah penggaris plastik pada rambut. Lalu, dekatkanlah pada potongan kertas yang kecil! Coba amati apa yang terjadi ?

............................................................................................................................................................................................................................................ ............................................................................................................................................................................................................................................

1. Kemudian lakukan hal yang sama. Lalu, dekatkanlah penggaris plastik pada potongan plastik kecil. Apa yang terjadi ?

............................................................................................................................................................................................................................................

............................................................................................................................................................................................................................................

**Lampiran 15**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR PENELITI**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek Yang Diamati | Indikator | Ya | Tidak | Penilaian | | |
| B | C | K |
| 1 | Perumusan masalah | 1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya 3. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan siswa mengemukakan pendapatnya | √  √  √ |  | √ |  |  |
| 2 | Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis | 1. Membimbing siswa dalam menentukan perencanaan tindakan 2. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok 3. Membimbing siswa secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan | √  √  √ |  | √ |  |  |
| 3 | Melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) | 1. Membimbing kelompok yang bermasalah dalam melaksanakan penemuan 2. Mengawasi setiap kelompok dalam melaksanakan penemuan 3. Memuji siswa yang ikut serta dalam proses penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Menyimmpulkan konsep dari hasil penemuan | 1. Membimbing siswa menyimpulkan hasil penemuan 2. Menentukan pelaksanaan daalam laporan/ presentasi kelompok 3. Membantu siswa merumuskan kaidah, konsep berdasarkan hasil penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 5 | Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru | 1. Membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya 2. Memberikan penguatan kepada siswa atas hasil penemuannya 3. Menarik kesimpulan bersama siswa | √  √ | √ |  | √ |  |
| Jumlah Skor Indikator Yang Dicapai | | | | | 12 | | |
| Jumlah Skor Maksimal Indikator | | | | | 15 | | |
| Persentase Pencapaian | | | | | 80% | | |
| Kategori | | | | | Baik | | |

**Persentase pencapaian : x 100%**

**Keterangan :**

B = jika tiga indikator terpenuhi

C = jika dua indikator terpenuhi

K = jika satu indikator terpenuhi

Observer

Hasbi, S. Pd

NIP. 19970326200801 1 015

**Lampiran 16**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada indikator yang memenuhi kriteria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama siswa | Indikator | | | | | Ket. |
| A | B | C | D | E |
| 1 | A.F.R | √ | √ |  | √ |  |  |
| 2 | A.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 3 | A.A.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 4 | A. | √ | √ |  | √ | √ |  |
| 5 | F. |  | √ |  |  |  |  |
| 6 | F.Y | √ |  |  | √ | √ |  |
| 7 | H.A |  | √ | √ |  | √ |  |
| 8 | H.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 9 | K.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 10 | M.A.I |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | N. | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 12 | N. |  | √ | √ |  |  |  |
| 13 | N.S.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 14 | R.H | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 15 | R.A.P | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 16 | S.W | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 17 | T.D.B | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 18 | U.R.A | √ |  | √ |  | √ |  |
| 19 | Y. | √ | √ |  | √ | √ |  |
| 20 | Z.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| Jumlah | | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 |  |
| Persentase pencapaian | | 80% | 75% | 75% | 75% | 75% |  |
| Kategori | | Baik | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup |  |

**Persentase pencapaian** :  **x 100%**

**Keterangan :**

A = keaktifan siswa merespon stimulasi dari peneliti

* Ya, jika siswa aktif merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti
* Tidak, jika siswa kurang aktif merespon stimulasi yang berikan oleh peneliti

B = keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara

* Ya, jika siswa aktif membuat hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah diberikan
* Tidak, jika siswa kurang aktif membuat hipotesis berdasarkan permalasahan yang diberikan

C = keaktifan siswa dalam mengumpulkan informasi atau data

* Ya, jika siswa aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum
* Tidak, jika siswa kurang aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum

D = keaktifan siswa dalam menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan

* Ya, jika siswa akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan
* Tidak, jika siswa kurang akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan

E = keaktifan siswa dalam mempraktekkan hasil kesimpulannya

* Ya, jika siswa aktif menanggapi kesimpulan yang telah dibacakan oleh kelompok lain
* Tidak, jika siswa kurang aktif menanggapi kesimpulan yang telah bacakan oleh kelompok lain

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Yang Diamati** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Kategori** |
| **1** | Keaktifan siswa merespon stimulasi yang diberikan peneliti | **16** | **80%** | **Baik** |
| **2** | Keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara/hipotesis | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **3** | Keaktifan siswa dalam mengumpulkan data | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **4** | Keaktifan siswa dalam menyimpulkan data dengan menemukan suatu konsep | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **5** | Keaktifan siswa dalam mengkomunikasikan kesimpulan yang dibuat | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **Jumlah Skor Yang Diperoleh** | | | | **11** |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | | | **15** |
| **Persentase Pencapaian** | | | | **73,33%** |
| **Kategori** | | | | **Cukup** |

|  |
| --- |
| Observer    Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Keterangan :**

Baik apabila 76 – 100%

Cukup apabila 60 – 75%

Kurang apabila 0 – 59%

**Lampiran 17**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

SATUAN PENDIDIKAN : SDN 12 BABANA

MATA PELAJARAN : Ilmu Pengetahuan Alam

KELAS/SEMESTER : VI/II

TAHUN AJARAN : 2015/2016

ALOKASI WAKTU : 2 X 35

1. **STANDAR KOMPETENSI**

Mempraktikkan pola penggunaan dan perpindahan energi

1. **KOMPETENSI DASAR**

Menyajikan informasi tentang perpindahan dan perubahan energi

1. **INDIKATOR**

* Mampu menjelaskan perpindahan energi listrik
* Mampu mengolongkan benda – benda yang bersifat kondukor dan isolator
* Mampu membuat rangkaian listrik sederhana

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**

* Siswa mampu menjelaskan tentang perpindahan energi listrik
* Siswa mampu mengidentifikasi benda – benda yang bersifat konduktor dan isolator
* Siswa mampu merancang dan membuat rangkaian listrik sederhana

1. **MATERI AJAR**

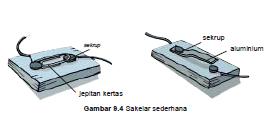
**Rangkaian Listrik Sederhana**

Pada saat kamu menyalakan lampu di rumahmu, pernahkah kamu berpikir bagaimana listrik bisa sampai ke rumahmu? Listrik yang menyala di rumahmu itu berasal dari pusat pembangkit tenaga listrik yang dialirkan melalui kabel. Di kota atau di desa, listrik dari pusat itu diterima di gardu listrik. Dari tempat ini lalu dibagi-bagi kepada para pelanggan yang memerlukannya. Di rumahmu, listrik itu pun dibagi-bagi lagi ke kamar-kamar. Sumber listrik, kabel, dan alat listrik disusun menjadi suatu rangkaian yang disebut rangkaian listrik. Rangkaian listrik dapat digolongkan menjadi rangkaian terbuka dan rangkaian tertutup serta rangkaian seri dan rangkaian paralel.

1. **Rangkaian Tertutup dan Terbuka**

Coba kamu perhatikan sebuah senter. Bagaimana lampu pada senter tersebut bisa menyala? Pada saat kabel dihubungkan pada kutub positif dan kutub negatif, maka akan ada arus listrik. Adanya arus listrik di dalam kawat kabel dapat menyebabkan bola lampu dalam rangkaian itu menyala. Rangkaian ini disebut rangkaian tertutup. Jika salah satu kabel tidak terhubung dengan sumber listrik, tidak akan terjadi arus listrik sehingga lampu tidak akan menyala. Begitu juga jika kabel hanya terhubung pada salah satu kutub, tidak akan terjadi arus listrik. Rangkaian ini disebut rangkaian terbuka.

Apakah besarnya tenaga listrik mempengaruhi cahaya yang dtimbulkan?Ini berarti bahwa semakin besar tegangan listrik, semakin besar arus listrik mengalir di dalam kabel. Semakin besar arus listrik mengalir, semakin terang lampu itu menyala. Coba kamu perhatikan sebuah senter. Jika ingin mematikan dan menyalakan lampu senter biasanya ada tombol yang kamu pijit atau tekan. Alat untuk memutuskan dan menyambung arus itu dinamakan sakelar. Sakelar sederhana dapat kamu buat sendiri seperti gambar berikut ini.

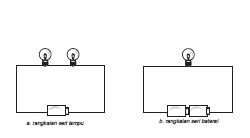
[](http://www.crayonpedia.org/mw/Berkas:Saklar_sederhana.jpg)

1. **Rangkaian Seri dan Rangkaian Paralel**

Kita dapat merangkai alat-alat listrik dengan rangkaian seri dan rangkaian paralel. Rangkaian listrik seri dan paralel biasanya digunakan untuk rangkaian lampu atau rangkaian baterai.

1. **Rangkaian Seri**

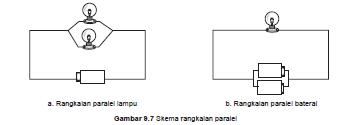
Pada rangkaian seri, lampu atau baterai disusun secara berurutan. Rangkaian seri lampu dan baterai digambarkan sebagai berikut.

[](http://www.crayonpedia.org/mw/Berkas:Rangkaian_seri&_paralel.jpg) [](http://www.crayonpedia.org/mw/Berkas:Center.jpg)

Coba kamu perhatikan rangkaianlistrik pada senter. Pada senter, baterai disusun berderet dan dihubungkan dengan sakelar serta lampu secara berurutan. Rangkaian seperti ini dinamakan rangkaian seri baterai Jika menggunakan lebih dari satu lampu, dan lampu disusun secara berurutan maka disebut rangkaian seri lampu.

1. **Rangkaian Paralel**

Alat-alat listrik dapat pula dihubungkan secara paralel atau sejajar. Pada rangkaian paralel, lampu atau baterai dipasang sejajar. Rangkaian paralel lampu dan baterai digambarkan sebagai berikut.

[](http://www.crayonpedia.org/mw/Berkas:Rangkaian_paralel.jpg)

Pada rangkaian paralel, jika salah satu lampu dilepas, rangkaian tetap merupakan rangkaian tertutup sehingga lampu lain akan tetap menyala. Berdasarkan prinsip tersebut, maka lampu di rumah-rumah dipasang secara paralel. Rangkaian alat-alat listrik pada kendaraan bermotor pun, seperti klakson, radio, lampu, dan kipas disusun secara paralel. Bagaimana jika alat-alat dalam kendaraan bermotor itu disusun dengan rangkaian seri? Bagaimana pula jika listrik di rumahmu disusun dengan rangkaian seri?

1. **Konduktor dan Isolator Listrik**

Dari percobaan yang telah kita lakukan ternyata arus listrik dapat berpindah melalui kabel. Apakah semua benda dapat dialiri listrik? Coba lakukan percobaan berikut ini. ternyata ada benda-benda yang dapat mengalirkan listrik dan ada yang tidak. Benda-benda yang dapat mengalirkan listrik disebut penghantar listrik atau konduktor. Benda yang tidak dapat mengalirkan listrik disebut isolator.

1. **MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN**
2. **Model Pembelajaran**

* Discovery Learning

1. **Metode Pembelajaran**

* Ceramah
* Tanya jawab
* Penugasan
* Diskusi

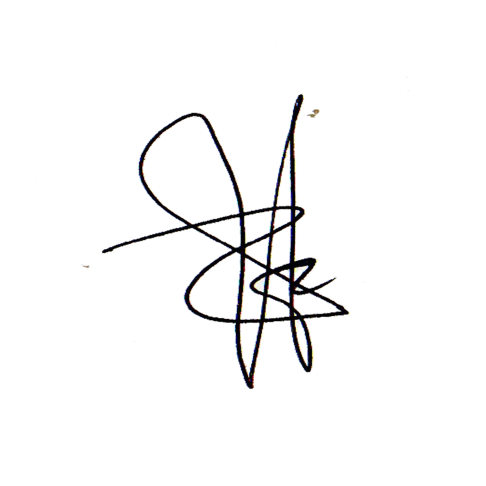
1. **SUMBER DAN MEDIA**
2. **Sumber**
3. BSE Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Buku Panduan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam
5. Lingkungan belajar
6. **Media**
7. Grafis
8. Lingkungan
9. **LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

|  |  |
| --- | --- |
| KEGIATAN AWAL | 1. menit |
| * 1. Memberi salam   2. Berdoa   3. Peneliti mengecek kesiapan siswa (kehadiran dan alat tulis)   4. Peneliti memberikan apersepsi |  |
| KEGIATAN INTI | 1. enit |
| 1. Peneliti memberikan perumusan masalah tentang rangkaian listrik sederhana untuk dipecahkan siswa 2. Peneliti mengarahkan siswa dalam membuat penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis 3. Siswa mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab atau memecahkan masalah 4. Siswa menarik kesimpulan dari jawaban atau generalisasi 5. Peneliti mengaplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru |  |
| KEGIATAN AKHIR | 1. menit |
| 1. Peneliti mengevaluasi. 2. Peneliti bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari 3. Peneliti memberi tugas lanjutan ( PR ) 4. Do’a 5. Memberi salam |  |

1. **PENILAIAN**
2. TES

* Lisan
* Tertulis

1. NON TES

* Lembar observasi

Observer Peneliti

Hasbi, S. Pd Juriansyah

NIP. 19970326200801 1 015 NIM. 1247045103

Kepala Sekolah

SDN 12 Babana

Muhammad. Ishak, S.Pd

NIP. 19700509 199210 1 001

**Lampiran 18**

**LEMBAR KEGIATAN SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam

**Kelas /Semester** : VI / II

**Hari / Tanggal** :

**Alokasi Waktu** : 15 menit

**Nama Kelompok** :

**Nama Anggota Kelompok** : 1. \_\_\_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_\_\_

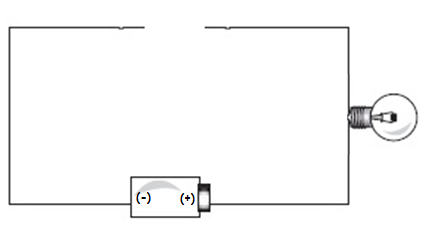
Membuat Model Rangkaian Listrik Sederhana

**Tujuan**

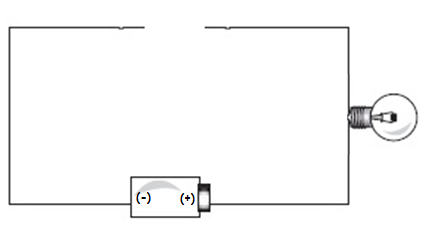
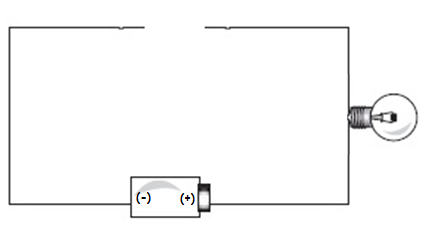
Siswa dapat mengetahui benda – benda yang merupakan isolator dan konduktor

**Alat dan Bahan**

1. Baterai
2. Bohlam kecil
3. Kabel
4. Berbagai bahan seperti besi, kayu, alumunium, seng, plastik, karet penghapus, kertas dan kain

**Langkah Kerja**

|  |
| --- |
| 1. Lakukan bersama kelompok, buatlah rangkaian listrik sederhana seperti gambar disamping. 2. Sentuhkanlah kedua ujung kabel listrik dengan bahan yang akan diuji seperi gambar disamping. 3. Kemudian lakukan hal yang sama dengan bahan – bahan yang akan diuji 4. Catatlah hasil pengamatan kalian ke dalam tabel yang tersedia di bawah ini |



kayu

besi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama benda | Konduktor | Isolator |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Lampiran 19**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR PENELITI**

**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Aspek Yang Diamati | Indikator | Ya | Tidak | Penilaian | | |
| B | C | K |
| 1 | Perumusan masalah | 1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran 2. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya 3. Guru mengajukan pertanyaan yang dapat menumbuhkan siswa mengemukakan pendapatnya | √  √  √ |  | √ |  |  |
| 2 | Penetapan jawaban sementara atau pengajuan hipotesis | 1. Membimbing siswa dalam menentukan perencanaan tindakan 2. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok 3. Membimbing siswa secara berkelompok menetapkan jawaban sementara terhadap permasalahan | √  √  √ |  | √ |  |  |
| 3 | Melaksanakan penemuan (memecahkan masalah dan menguji hipotesis) | 1. Membimbing kelompok yang bermasalah dalam melaksanakan penemuan 2. Mengawasi setiap kelompok dalam melaksanakan penemuan 3. Memuji siswa yang ikut serta dalam proses penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 4 | Menyimmpulkan konsep dari hasil penemuan | 1. Membimbing siswa menyimpulkan hasil penemuan 2. Menentukan pelaksanaan dalam laporan/ presentasi kelompok 3. Membantu siswa merumuskan kaidah, konsep berdasarkan hasil penemuan | √  √ | √ |  | √ |  |
| 5 | Aplikasi kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru | 1. Membantu siswa mempraktekkan kembali hasil kesimpulannya 2. Memberikan penguatan kepada siswa atas hasil penemuannya 3. Menarik kesimpulan bersama siswa | √  √  √ |  | √ |  |  |
| Jumlah Skor Indikator Yang Dicapai | | | | | 13 | | |
| Jumlah Skor Maksimal Indikator | | | | | 15 | | |
| Persentase Pencapaian | | | | | 86,66% | | |
| Kategori | | | | | Baik | | |

**Persentase pencapaian : x 100%**

|  |
| --- |
| observer  Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Keterangan :**

B = jika tiga indikator terpenuhi

C = jika dua indikator terpenuhi

K = jika satu indikator terpenuhi

**Lampiran 20**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada indikator yang memenuhi kriteria

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama siswa | Indikator | | | | | Ket. |
| A | B | C | D | E |
| 1 | A.F.R | √ | √ |  | √ |  |  |
| 2 | A.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 3 | A.A.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 4 | A. | √ | √ |  | √ | √ |  |
| 5 | F. |  | √ |  |  |  |  |
| 6 | F.Y | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 7 | H.A |  | √ | √ |  | √ |  |
| 8 | H.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 9 | K.K | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 10 | M.A.I |  |  | √ |  |  |  |
| 11 | N. | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 12 | N. |  | √ | √ |  |  |  |
| 13 | N.S.A | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 14 | R.H | √ | √ | √ | √ |  |  |
| 15 | R.A.P | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 16 | S.W | √ |  | √ | √ | √ |  |
| 17 | T.D.B | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| 18 | U.R.A | √ |  | √ |  | √ |  |
| 19 | Y. | √ | √ |  | √ | √ |  |
| 20 | Z.F | √ | √ | √ | √ | √ |  |
| Jumlah | | 16 | 15 | 16 | 15 | 15 |  |
| Persentase pencapaian | | 80% | 75% | 80% | 75% | 75% |  |
| Kategori | | Baik | Cukup | Baik | Cukup | Cukup |  |

**Persentase pencapaian** :  **x 100%**

**Keterangan :**

A = keaktifan siswa merespon stimulasi dari peneliti

* Ya, jika siswa aktif merespon stimulasi yang diberikan oleh peneliti
* Tidak, jika siswa kurang aktif merespon stimulasi yang berikan oleh peneliti

B = keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara

* Ya, jika siswa aktif membuat hipotesis berdasarkan permasalahan yang telah diberikan
* Tidak, jika siswa kurang aktif membuat hipotesis berdasarkan permalasahan yang diberikan

C = keaktifan siswa dalam mengumpulkan informasi atau data

* Ya, jika siswa aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum
* Tidak, jika siswa kurang aktif mengumpulkan data mengenai permasalahan yang telah diberikan melalui praktikum

D = keaktifan siswa dalam menyimpulkan jawaban dari hasil percobaan

* Ya, jika siswa akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan
* Tidak, jika siswa kurang akif dalam menarik kesimpulan dari data yang dikumpulkan dengan suatu konsep tentang materi yang diajarkan

E = keaktifan siswa dalam mempraktekkan hasil kesimpulannya

* Ya, jika siswa aktif menanggapi kesimpulan yang telah dibacakan oleh kelompok lain
* Tidak, jika siswa kurang aktif menanggapi kesimpulan yang telah bacakan oleh kelompok lain

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek Yang Diamati** | **Jumlah Siswa** | **Persentase** | **Kategori** |
| **1** | Keaktifan siswa merespon stimulasi yang diberikan peneliti | **16** | **80%** | **Baik** |
| **2** | Keaktifan siswa dalam merumuskan jawaban sementara/hipotesis | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **3** | Keaktifan siswa dalam mengumpulkan data | **16** | **80%** | **Baik** |
| **4** | Keaktifan siswa dalam menyimpulkan data dengan menemukan suatu konsep | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **5** | Keaktifan siswa dalam mengkomunikasikan kesimpulan yang dibuat | **15** | **75%** | **Cukup** |
| **Jumlah Skor Yang Diperoleh** | | | | **12** |
| **Jumlah Skor Maksimal** | | | | **15** |
| **Persentase Pencapaian** | | | | **80%** |
| **Kategori** | | | | **Baik** |

|  |
| --- |
| Observer    Hasbi, S. Pd  NIP. 19970326200801 1 015 |

**Keterangan :**

Baik apabila 76 – 100%

Cukup apabila 60 – 75%

Kurang apabila 0 – 59%

**Lampiran 21**

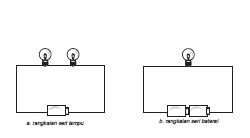
**TES SIKLUS 2**

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

**Soal**

1. Sebutkan gejala kelistrikan yang terjadi di alam?
2. Siapa pertama kali yang menemukan gejala kelistrikan?
3. Apa yang dimaksud dengan amber?
4. Siapa yang di sebut dengan Bapak Listrik?
5. Sebutkan macam – macam sumber energi listrik?
6. Apa yang dimaksud dengan kabel?
7. Apa yang dimaksud dengan konduktor?
8. Apa yang dimaksud dengan isolator?
9. Sebutkan jenis – jenis rangkaian listrik sederhana?
10. **[](http://www.crayonpedia.org/mw/Berkas:Rangkaian_seri&_paralel.jpg)**

Gambar di atas merupakan jenis rangkaian listrik?

**Lampiran 22**

**Kunci jawaban**

1. Kilat dan petir
2. Thales Miletus
3. Amber adalah semacam batu fosil
4. William Gilbert
5. Macam –macam sumber energi listrik sebagai berikut :
6. Baterai
7. Aki
8. Dinamo
9. Generator
10. Kabel merupakan serat – serat tembaga yang di bungkus karet atau plastik
11. Konduktor adalah bahan yang dapat menghantarkan listrik dengan baik
12. Isolator adalah bahan yang tidak dapat menghantarkan lisrik dengan baik
13. Rangkaian listrik terbuka dan terutup dan rangkaian listrik seri dan pararel
14. Rangkaian listrik seri

**Lampiran 23**

**PEDOMAN PENSKORAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Rubrik** | **Skor** | **Bobot** |
| **1** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **2**  **1**  **0** | **2** |
| **2** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **2**  **1**  **0** | **2** |
| **3** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **2**  **1**  **0** | **2** |
| **4** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **2**  **1**  **0** | **2** |
| **5** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban kurang satu**  **Jika jawaban kurang dua**  **Jika jawaban kurang tiga**  **Jawaban kosong** | **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0,5**  **0** | **2** |
| **6** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban kurang tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **3**  **2**  **1**  **0** | **3** |
| **7** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban kurang tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **3**  **2**  **1**  **0** | **3** |
| **8** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban kurang tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **3**  **2**  **1**  **0** | **3** |
| **9** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban kurang tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **3**  **2**  **1**  **0** | **3** |
| **10** | **Jika jawaban tepat**  **Jika jawaban tidak tepat**  **Jawaban kosong** | **2**  **1**  **0** | **2** |
| **Jumlah** | | **24** | **24** |

**Rumus perhitungan nilai perolehan :**

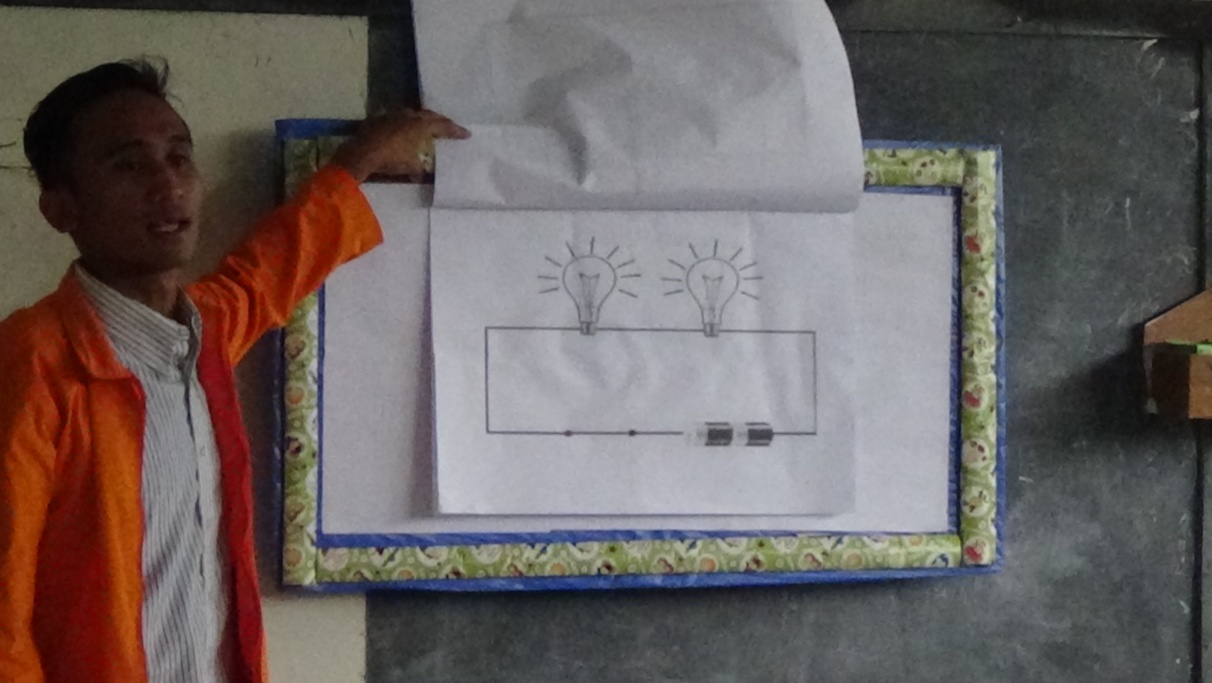
**Lampiran 25**

**REKAPITULASI NILAI TES SIKLUS I DAN SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Siklus I** | | **Siklus II** | |
| **Nilai** | **Ketuntasan** | **Nilai** | **Ketuntasan** |
| 1 | A.F.R | 60 | Tidak Tuntas | 83.33 | Tuntas |
| 2 | A.F | 70 | Tuntas | 83.33 | Tuntas |
| 3 | A.A.A | 80 | Tuntas | 97.91 | Tuntas |
| 4 | A. | 70 | Tuntas | 79.16 | Tuntas |
| 5 | F. | 40 | Tidak Tuntas | 66.66 | Tidak Tuntas |
| 6 | F.Y | 70 | Tuntas | 83.33 | Tuntas |
| 7 | H.A | 60 | Tidak Tuntas | 66.66 | Tidak Tuntas |
| 8 | H.K | 80 | Tuntas | 87.5 | Tuntas |
| 9 | K.K | 80 | Tuntas | 89.58 | Tuntas |
| 10 | M.A.I | 50 | Tidak Tuntas | 66.66 | Tidak Tuntas |
| 11 | N. | 80 | Tuntas | 87.5 | Tuntas |
| 12 | N. | 70 | Tuntas | 83.33 | Tuntas |
| 13 | N.S.A | 70 | Tuntas | 87.5 | Tuntas |
| 14 | R.H | 80 | Tuntas | 87.5 | Tuntas |
| 15 | R.A.P | 60 | Tidak Tuntas | 77.08 | Tuntas |
| 16 | S.W | 60 | Tidak Tuntas | 77.08 | Tuntas |
| 17 | T.D.B | 90 | Tuntas | 97.91 | Tuntas |
| 18 | U.R.A | 50 | Tidak Tuntas | 6875 | Tidak Tuntas |
| 19 | Y. | 60 | Tidak Tuntas | 84.61 | Tuntas |
| 20 | Z.F | 90 | Tuntas | 97.91 | Tuntas |
| **Jumlah** | | 1370 | | 1653.3 | |
| **Rata-rata** | | 68,5 | | 82.66 | |
| **% Ketuntasan** | | 60% | | 80% | |
| **% Ketidak Tuntasan** | | 40% | | 20% | |

**Lampiran 26**

**DOKUMENTASI PENELITIAN**



Guru Melakukan Penjelasan Materi Dengan Menggunakan Media



Peneliti Memberikan Penjelasan Dalam Melakukan Kegiatan Penemuan



Guru Memberikan Bimbingan Kepada Setiap Kelompok



Siswa Melakukan Kegiatan Penemuan



Peneliti Membimbing Siswa Dalam Melakukan Presentase



Siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana



Bersama siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana



Bersama wali kelas dan siswa kelas VI SD Negeri 12 Babana

**RIWAYAT HIDUP**

**Juriansyah,** Dilahirkan di Kecamatan Nunukan Kabupaten Nunukan Propinsi Kalimantan Utara pada tanggal 17 Maret 1994. Anak Pertama dari Empat bersaudara merupakan anak dari Bapak Jahri dan Ibu Julia. Karir pendidikan dimulai dari Taman Kanak-Kanak TK. Barunawati pada tahun 1998 dan mulai menempuh pendidikan sekolah dasar pada tahun 2000 di Sekolah Dasar Negeri 002 Nunukan. Tahun 2006 melanjutkan studi ke SMP Negeri 1 Nunukan dan tamat pada tahun 2009. Tahun 2009 melanjutkan studi ke SMA Negeri 1 Nunukan. Pendidikan di SMA diselesaikan pada tahun 2012. Bulan Oktober 2012 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Makassar Fakultas Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Program Pendidikan Profesi Guru Terintegrasi (PPGT) hingga penulisan tulisan ini.