**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar belakang**

Penyelenggaraan pembelajaran pada tingkat sekolah dasar merupakan tugas dan tanggung jawab utama seorang guru yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pemahaman kepada siswa dalam rangka mencapai tujuan dan fungsi pendidikan. Tujuan dan fungsi pendidikan diselenggarakan di sekolah tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II Pasal 3 sebagai berikut:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perhatian yang tercurah pada amanat itu demikian besar. Dalam kondisi pada semua bidang orang-orang bersaing, tentu penyelenggara sekolah berharap agar sekolah yang dikelolahnya dapat mencapai derajat kebaikan sesuai dengan karakter yang dinyatakan oleh Undang-Undang. Sudah seyogianya kegiatan belajar mengajar juga lebih mempertimbangkan siswa. Siswa bukanlah sebuah botol kosong yang bisa diisi dengan muatan-muatan informasi apa saja yang dianggap perlu oleh guru. Selain itu, alur proses belajar tidak harus berasal dari guru menuju siswa. Siswa juga bisa saling mengajar diantara sesama siswa yang memungkinkan siswa akan lebih percaya diri, dan lebih leluasa dalam bertanya, memberikan masukan, atau jawab kepada rekan sebayanya.

Sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai sistem” pembelajaran gotong royong “ atau “ cooperative learning”. Dalam sistem ini, guru bertindak sebagai fasilitator, Kumalasari (Agus Suprijono,2007).

Menurut Bundu (2011:4) ada tiga kelemahan pembelajaran sehubungan dengan hasil belajar yang dicapai, perlu dihindari yaitu:1) masih banyak guru yang memberikan penekanan terlalu besar pada faktor ingatan, 2) masih sangat kurang kegiatan praktikum,3) faktor penyajian dengan ceramah yang mengakibatkan kegiatan proses terbatas.

Pendidikan IPA dapat diharapkan menjadi wahana siswa untuk bisa mempelajari diri sendiri, dan alam sekitar, serta perkembangannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk menggembangkan pengetahuan yang dimilkinya dengan lingkungan. Dengan kegiatan- kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana.

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasioanal Standar Pendidikan (BSNP,2006) dimaksudkan untuk : (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan Alam ciptaan-Nya, (2) Menggembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,(3) Menggembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan , teknologi, dan masyarakat,(4) Menggembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan.

Berkaitan dengan tujuan pembelajaran IPA tersebut diatas maka keberhasilan dalam proses belajar mengajar tidak terlepas dari kesiapan pengajar (guru). Siswa dituntut mempunyai motivasi dan minat terhadap pelajaran IPA. Demikian pula pengajar harus menggunakan model pelajaran yang tepat, agar materi yang disampaikan atau disajikan dapat diterima oleh siswa. Pembelajaran IPA memiliki ciri khas, yang berbeda dengan mata pelajaran lainnya, dimana siswa harus dibiasakan melakukan eksperimen,observasi, menggumpulkan data, menguji konsep dan membuat suatu keputusan. Tetapi tidak hanya itu, untuk melakukan suatu eksperimen/percobaan harus disertai dengan bimbingan guru ( Hamalik,2005**).**

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada hari kamis, 22 oktober 2015, dikemukakan bahwa nilai mata pelajaran IPA siswa Kelas V SD Negeri 14 Babana masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang ditetapkan oleh sekolah adalah 74. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan guru dalam mengajar masih bersifat ceramah, dimana siswa hanya menerima informasi secara pasif, dan pembelajarannya masih bersifat individual, siswa tidak diberi kesempatan untuk dapat bertukar pikiran dengan temannya melalui kegiatan-kegiatan eksperimen. Akibatnya berdampak pada prestasi belajar siswa. Padahal pembelajaran IPA dituntut untuk menggembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat serta dapat menerapkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar. Berdasarkan permasalahan di kelas V, perlu adanya perbaikan dan peningkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).

Menurut Saco **(**Muhamad Fathurrohman,2015) dalam *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa memainkan permainan dengan anggota- anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Kelebihan dari model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) menurut **S**uarjana (Slavin,2008) adalah:

1. Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
2. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu
3. Dengan waktu yang sedikit dapat menguasi materi secara mendalam.
4. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
5. Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain.
6. Motivasi belajar lebih tinggi.
7. Hasil belajar lebih baik
8. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas tentang Penerapan Model Kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: Bagaimanakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba.

1. **Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskrpsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

1. **Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak khususnya dunia pendidikan baik secara teoritis, maupun praktis.

1. Manfaat teoritis
2. Bagi akademis / lembaga pendidikan, dapat dijadikan sebagai informasi bahwa pentingnya menerapkan model *Teams Games Tournaments* (TGT ) dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran IPA dan sebagai bahan pertimbangan bagi perencanaan proses pembelajaran untuk masa-masa yang akan datang, sehingga memperluas pengetahuan dalam mengenal model pembelajaran yang kreatif.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT ) ini dapat memberikan informasi tentang kondisi yang nyata di lapangan, bahwa belajar tidak hanya sekedar menghafal seperangkat fakta-fakta melainkan berusaha untuk mengalami dan memecahkan sendiri pengetahuan yang ada.
4. Manfaat praktis.
5. Bagi guru, membuat guru lebih kreatif dalam meningkatkan proses belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT).
6. Bagi siswa dapat menggembangkan kemampuan bersosialisasi dan bekerja sama dan meningkatkan kemampuannya dalam proses pembelajaran, sehingga hasil belajar bisa meningkat
7. Bagi kepala sekolah, dapat memberikan kontribusi positif dalam rangka perbaikan proses dan hasil pembelajaran sehingga dengan meningkatnya aktifitas belajar dapat meningkatkan mutu sekolah.

**BAB II**

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

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

Istilah model pembelajaran yang diintrodusir oleh Joyce dan Weil (Abimanyu 2008) adalah istilah lain yang memiliki kaitan makna / pengertian dengan strategi pembelajaran. Secara umum, istilah model diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda yang sesungguhnya, seperti globe adalah model dari bumi, replica pesawat terbang, dsb. Secara khusus istilah ‘’ model “ diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan dalam melakukan suatu kegiatan.

Model pembelajaran menurut Joice dan Will (Abimanyu,2008)

Kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentudan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.

Berdasarkan hasil kajian terhadap berbagai model pembelajaran secara khusus telah dikembangkan dan di tes oleh para pakar dalam bidang pendidikan dan pembelajaran Joice dan weil mengintrodusir sejumblah model pembelajaran. Setiap model pembelajaran tersebut masing-masing memiliki karakteristik tersendiri yang membedakannya dengan model pembelajaran yang lain.

Berdasarkan karakteristik dari setiap model pembelajaran tersebut, Joice dan Weil mengklasifikasi model-model pembelajaran kedalam 4 rumpun model, yaitu :

1. **Rumpun Model Pengelolahan Informasi (The Information Procesing Models)**

Model-model pembelajaran yang termasuk dalam rumpun ini bertolak dari prinsip-prinsip pengolahan informasi oleh manusia dengan memperkuat dorongan-dorongan internal ( datang dari dalam diri ) untuk memahami dunia dengan cara menggali dan menggorganisasikan data, merasakan adanya masalah dan mengupayakan jalan keluarnya serta menggembangkan bahasa untuk mengungkapkannya. Kelompok model ini menekankan pada siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang memiliki kemampuan dalam memproses informasi.

Dalam rumpun model pembelajaran ini terdapat 7 model pemblajaran yaitu :

1. Pencapaian Konsep ( Concept Attainment)
2. Berpikir induktif ( inductive Thinking)
3. Latihan Penelitian ( Inquiri Training)
4. Pemandu Awal ( Advance Organizer )
5. Memorisasi ( Memorization )
6. Pengembangan Intelek ( Developing Intelect)
7. Penelitian Ilmiah ( Scientic Inquiri )
8. **Rumpun Model Personal ( Personal Models )**

Rumpun model personal bertolak dari pandangan kedirian atau “*selfhood’’* dari individu. Proses pendidikan sengaja diusahakan yang memungkinkan seseorang dapat memahami diri sendiri dengan baik, sanggup memikul tanggung jawab untuk pendidikan dan lebih kreatif untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

Penggunaan model-model pembelajaran dalam rumpun personal ini lebih memusatkan perhatian pada pandangan perseorangan dan berusaha menggalakan kemandirian yang produktif sehingga manusia menjadi semakin sadar diri dan bertanggung jawab atas tujuannya. Dalam rumpun model personal ini terdapat 4 model pembelajaran, yaitu :

1. Pengajaran Tanpa Arahan ( Non Directive Teaching)
2. Model Sinektik ( Synectics Model )
3. Latihan Kesadaran ( Awareness Training )
4. Pertemuan Kelas ( Classroom Meeting)
5. **Rumpun Model Interaksi Sosial ( Sosial Models )**

Penggunaan rumpun model interaksi sosial ini menetikberatkan pada penggembangan kemampuan kerja sama dari para siswa. Model pembelajaran rumpun interaksi sosial didasarkan pada dua asumsi pokok, yaitu a) masalah-masalah sosial diidentifikasi dan dipecahkan atas dasar dan melalui kesepakatan-kesepakatan yang diperoleh didalam dengan menggunakan proses-proses sosial ,dan b) proses sosial yang demokratis perlu dikembangkan untuk melakukan perbaikan masyarakat dalam arti seluas-luasnya dan terus-menerus.

1. Investigasi Kelompok ( Group Investigation)
2. Bermain Peran ( Role Playing)
3. Penelitian Yurisprudensial ( Jurisprudential Ulnquiri )
4. Latihan Laboratoris ( Laboratory Training)
5. Penelitian Ilmu Sosial
6. **Rumpun Model Sistem Perilaku ( Behavioral Systems )**

Rumpun model system perilaku mementingkan penciptaan sistem lingkungan belajar yang memungkinkan penciptaan sistem lingkungan belajar yang memungkinkan manipulasi penguatan tingkah laku secara efektif sehingga terbentuk pola tingkah laku yang dikehendaki. Model ini memusatkan perhatian pada perilaku yang terobservasi dan metode dan tugas yang diberikan dalam rangka mengkomunikasikan keberhasilan. Dalam rumpun model sistem perilaku ini terdapat 5 model pembelajaran yaitu :

1. Belajar tuntas ( Mastery Learning )
2. Pembelajaran Langsung ( Direct Instruction)
3. Belajar Kontrol Diri ( Learning Self Control)
4. Latihan Pengembangan Ketrampilan dan Konsep ( Training for Skill and Concept Development)
5. Latihan Assertif ( Assertive Training ).
6. **Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

Ada beberapa istilah umenyebut pembelajaran berbasis social yaitu pembelajaran kooperatif ( cooperative learning) dan pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif didefinisikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama. Pembelajaran kolaboratif didefinisikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama.

Peserta didik bertanggung jawab atas belajar mereka sendiri dan berusaha menemukan informasi untuk menjawab pertanyaan- pertanyaan yang dihadapkan kepada mereka. Guru bertindak sebagai fasilitator, memberikan dukungan, tetapi tidak mengarahkan kelompok ke arah hasil yang sudah disiapkan sebelumnya. Pembelajaran kooeperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdikusi deangan temannya.

Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan ketrampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran, semua model pembelajaran ditandai dengan adanya struktur tugas, struktur tujuan dan struktur penghargaan. Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, siswa didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh gurunya. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil akademik siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya serta pengembangan ketrampilan sosial. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Agus Suprijono 2013)

Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, siswa dengan guru (multi way traffic communication). Tom V.Savage (Agus Suprijono,2013) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok.

Berdasarkan pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*. Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa.

1. **Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments***(**TGT)**
2. **Pengertian model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments***(**TGT)**

Model pembelajaran *Teams Games Tournament*s (TGT) adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktifitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa tutor sebaya dan mengandung unsur permainan. Aktifitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model *Teams Games Tournament* (TGT) memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Menurut Davied Devrie dan Keith Edward (Trianto,2009) *Teams Games Tournaments* (TGT) merupakan pembelajaran pertama dari Jhon Hopkins, dalam model ini kelas dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 3 sampai dengan 5 siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakang etniknya.

Nur dan Wikandari **(**Daryanto,2012) menyatakan bahwa *Teams Games Tournaments* (TGT) telah digunakan dalam berbagai macam mata pelajaran dan paling cocok digunakan untuk mengajar pembelajaran yang dirumuskan dengan dengan tajam dengan satu jawaban benar seperti perhitungan, dan penerapan berarti matematika dan fakta- fakta serta konsep IPA.

Dari beberapa pengertian diatas, dapat kita tarik kesimpulan bahwa salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok yang beranggotakan 3-5 siswa yang memiliki kemampuan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan, melibatkan siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan

1. **Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)**

Secara runtut implementasinya *Teams Games Tournaments* (TGT) terdiri dari 4 komponen utama, antara lain:

1. Penyajian kelas

Pada tahap ini guru menyampaikan materi pelajaran

1. Belajar dalam kelompok

Pada tahap ini guru membagikan siswa dalam kelompok secara heterogen setelah itu membagikan LKS kepada setiap kelompok setelah itu guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS, sampai setiap anggota kelompok mengerti materi yang diajarakan hari itu.

1. Permainan /games tournaments

Pada tahap ini para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan yang homogen pada meja masing-masing.

1. Penghargaan

Skor dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim dan tim tersebut apabila mereka berhasil memenuhi kriteria yang ditentukan.

1. **Kelebihan dan kekurangan**

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan dari *Teams Games Tournaments* (TGT) adalah :

Menurut Suarjana ( Slavin,2008 ) kelebihan / keunggulan dari model *Teams Games Tournaments* (TGT) adalah :

1. Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas.
2. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.
3. Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam.
4. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
5. Mendidik siswa untuk lebih bersosialisasi dengan orang lain
6. Motivasi belajar lebih tinggi
7. Hasil belajar lebih baik.
8. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi .

Sedangkan menurut Slavin ( Muhammad Fathurrohman ,2015 ) kekurangan dari model *Teams Games Tournaments* (TGT) adalah :

1. Para siswa di dalam kelas-kelas yang menggunakan *Teams Games Tournaments* (TGT) memperoleh teman yang secara signifikan lebih banyak dari kelompok rasial mereka dari pada siswa yang ada di dalam kelas tradisioanal.
2. Meningkatkan perasaan/ persepsi siswa bahwa hasil yang mereka peroleh tergantung dari kinerja dan bukannya pada keberuntungan.
3. *Teams Games Tournaments* (TGT) meningkatkan harga diri sosial pada siswa tetapi tidak untuk harga diri akademik mereka.
4. Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama, tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak
5. *Teams Games Tournaments* (TGT) meningkatkan kehadiran siswa di sekolah pada remaja-remaja dengan gangguan emosional lebih sedikit yang menerima skors, atau perlakuan lain.
6. **Hasil belajar**
7. **Pengertian hasil belajar**

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungannya untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktifitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar merupakan suatu proses adaptasi atau penyesuain tingkah laku yang berlangsung secara progresif

Menurut Skiner ( Susanto, 2012) dalam belajar dapat ditemukan hal-hal berikut :1) kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons belajar,2) respons si belajar,3)konsekuensi yang bersifat menggunakan respons tersebut, baik konsekuensinya sebagai hadiah maupun teguran atau hukuman.

Menurut Mappasoro (2010:1-2)

Hasil belajar adalah sejumblah perubahan yang terjadi pada diri seorang yang disebabkan oleh faktor lain diluar belajar seperti perubahan karna kematangan, perubahan karna fisik, dan sebagainya. Hasil belajar dan prestasi belajar ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat dipisahkan.

Menurut Soemantri (Susanto Ahmad, 2012)

Hasil belajar adalah suatu indikator dari perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah mengalami proses belajar dimana untuk mengungkapnya biasanya menggunakan suatu alat penilaian yang ditetapkan oleh sekolah dan guru, di dalam dunia pendidikan khususnya sekolah hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh siswa terhadap suatu mata pelajaran tertentu.

Oleh karena itu berbicara hasil belajar orientasinya adalah berbicara prestasi belajar yang diukur dengan nilai tertentu. Berdasarkan pendapat sebelumnya, hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai siswa setelah melakukan aktivitas belajar. Hasil belajar siswa merupakan kecakapan nyata yang diukur langsung dengan menggunakan tes hasil belajar atau evaluasi belajar siswa, di mana hasil belajar yang dimaksud dalam kajian ini adalah hasil belajar IPA.

1. **Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Hasil belajar siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik dari dalam diri maupun dari luar diri siswa. Menurut Waslimin (Susanto Ahmad:2012) hasil belajar yang dipengaruhi oleh faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor internal;
2. Faktor fisiologis (jasmaniah) seperti mengalami sakit, cacat tubuh atau perkembangan yang tidak sempuna.
3. Faktor psikologis meliputi kematangan belajar, kecerdasan atau intelegensi, minat, konsentrasi, ingatan, dorongan, rasa ingin tau, dan sebagainya
4. Faktor eksternal; faktor ini berasal dari luar individu yang belajar, didalamnya ada

Faktor alam fisik, lingkungan, sarana fisik dan non fisik.

Berdasarkan uraian sebelumya, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hal yang penting dalam proses belajar mengajar, karena dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan seorang siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan.

1. **Pembelajaran IPA**
2. **Pengertian IPA**

Istilah ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal dengan istilah sains. Kata sains ini berasal dari bahasa latin yaitu *scienti*a yang berarti ‘’ saya tahu ‘’. Dalam bahasa Inggris, kata sains berasal dari kata *natural science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan science artinya ilmu pengetahuan alam. Adapun pengertian IPA menurut Abruscato (Bundu,2011 ) dipandang sebagai :

1. IPA adalah sejumblah proses kegiatan mengumpulkan informasi secara sistematik tentang dunia sekitar ;(2) IPA adalah pengetahuan yang diperoleh melalui proses kegiatan tertentu ;dan (3) IPA adalah dicirikan oleh nilai-nilai dan sikap para ilmuan dalam memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli, Budi menyimpulkan Hakikat IPA (Bundu .2011 : 3- 4 ) bahwa :

1. IPA adalah bangunan atau deretan konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan sebagai hasil ekperimentasi dan observasi ; 2) IPA adalah suatu sistem untuk memahami alam semeta melalui data yang dikumpulkan melalui observasi dan ekperimen yang dikontrol ;3) IPA adalah aktivitas pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi oleh keingintahuan akan alam sekelilingnya dan keingintahuan untuk memahami, menguasai dan mengolahnya demi memenuhi kebutuhan.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA adalah cabang pengetahuan yang mampu menjelaskan peristiwa yang terjadi di alam melalui pengamatan dan dapat dibuktikan kebenaranya melalui sebuah percobaan.

1. **Tujuan IPA**

Adapun tujuan pembelajaran IPA disekolah dasar berdasarkan Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP,2006) yaitu :

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan Alam ciptaan-Nya,
2. Menggembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari .
3. Menggembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Menggembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan,
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan .
6. **Penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT)** **pada pembelajaran IPA**

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran ini membuat suasana belajar mengajar menjadi sangat menyenangkan, dikarenakan siswa yang berperan aktif dan pembelajaran dan siswa terlihat lebih semangat dari sebelumnya.

Dari uraian diatas disimpulkan bahwa model pembelajaran ini dapat memberikan

banyak manfaat bagi siswa diantaranya adalah sebagi berikut:

1. Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas.
2. Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu.
3. Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam.
4. Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa.
5. Mendidik siswa untuk lebih bersosialisasi dengan orang lain
6. Motivasi belajar lebih tinggi
7. Hasil belajar lebih baik.
8. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi .

Di samping model ini memberikan banyak manfaat bagi siswa, model ini juga tidak terlepas dari beberapa kelemahan, diantaranya :

1. Para siswa di dalam kelas-kelas yang menggunakan *Teams Games Tournaments* (TGT) memperoleh teman yang secara signifikan lebih banyak dari kelompok rasial mereka dari pada siswa yang ada di dalam kelas tradisioanal.
2. Meningkatkan perasaan/persepsi siswa bahwa hasil yang mereka peroleh tergantung dari kinerja dan bukannya pada keberuntungan.
3. *Teams Games Tournaments* (TGT) meningkatkan harga diri sosial pada siswa tetapi tidak untuk harga diri akademik mereka.
4. Keterlibatan siswa lebih tinggi dalam belajar bersama, tetapi menggunakan waktu yang lebih banyak
5. *Teams Games Tournaments* (TGT) meningkatkan kehadiran siswa di sekolah pada remaja-remaja dengan gangguan emosional lebih sedikit yang menerima skors, atau perlakuan lain.

Dengan diterapkan tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)  maka pembelajaran IPA akan lebih baik dan lebih menyenangkan.

1. **Kerangka pikir**

Rendahnya hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba disebabkan Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan guru dalam mengajar masih bersifat ceramah, dimana siswa hanya menerima informasi secara pasif, dan pembelajarannya masih bersifat individual, siswa tidak diberi kesempatan untuk dapat bertukar pikiran dengan temannya melalui kegiatan-kegiatan eksperimen. Akibatnya berdampak pada prestasi belajar siswa. Padahal pembelajaran IPA dituntut untuk menggembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat serta dapat menerapkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar.

Maka dalam usaha peningkatan hasil belajar IPA siswa diperlukan adanya sebuah model pembelajaran yang mampu mengaktifkan seluruh siswa dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat diharapkan mampu mengoptimalisasi prestasi akademik siswa, salah satu model pembelajaran yang efektif digunakan yaitu model pembelajaran koperatif tipe *Teams Games Tournamnets* (TGT).Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Games Tournamnets* (TGT).

1. Penyajian kelas

Pada tahap ini guru menyampaikan materi pelajaran

1. Belajar dalam kelompok

Pada tahap ini guru membagikan siswa dalam kelompok secara heterogen setelah itu membagikan LKS kepada setiap kelompok setelah itu guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS, sampai setiap anggota kelompok mengerti materi yang diajarakan hari itu.

1. Permainan /games tournaments

Pada tahap ini para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan yang homogen pada meja masing-masing.

1. Penghargaan

Skor dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim dan tim tersebut menang apa bila mereka berhasil memenuhi kriteria yang ditentukan.

Dengan diterapkan solusi atau langkah-langkah dari model pembelajaran tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) maka diharapakan adalah hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dapat meningkat. Secara singkat kerangka pikir dapat diamati dengan skema berikut:

:

Hasil belajar IPA siswa rendah

Solusi berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)

1. Penyajian kelas
2. Belajar dalam kelompok
3. Permainan ( games / tournaments )
4. Penghargaan.

Hasil belajar IPA siswa kelas V

SD Negeri 14 Babana akan meningkat

Bagan 2.2 Kerangka konseptual penelitian tindakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam kelompok di dalam proses pembelajaran.

Bagan 2.1 Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian kajian pustaka dan kerangka pikir diatas, maka hipotesis tindakan yang dapat diajukan dalam penelitian ini yaitu, jika model pembelajaran kooperatif tipe *Games Tournamnets* (TGT)diterapkan dalam proses pembelajaran IPA maka hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba dapat meningkat.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

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

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiono (2014:1), metode penelitian kualitatif adalah;

Metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara trianggulasi (gabungan), analisis data bersifat induktit, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

Oleh karena itu, penelitian ini dimaksudkan untuk memahami dan menggambarkan fenomena belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT)dari perspektif hasil belajar siswa.

1. **Jenis penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani kegiatan belajar mengajar, sebagaimana dikemukakan oleh Mulyasa (2009 : 23) bahwa PTK bertujuan untuk :1) memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran, 2) meningkatkan layanan professional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada siswa sehingga tercipta layanan prima, 3) memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sasarannya, 4) memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan., 5) membiasakan guru mengembangkan sikap alamiah, terbuka, jujur, dalam pembelajaran.

Adapun model PTK yang dipilih adalah skema alur PTK oleh Suharsimi (Iskandar,2012) di mana terdapat empat komponen dasar dalam setiap siklus yaitu “(1) perencanaan/planning,(2) tindakan/Acting,(3) pengamatan/observing, dan(4) refleksi /reflecting

1. **Fokus Penelitian**
2. **Penerapan model pembelejaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamnet****s* **(TGT).**

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams* *Games Tournamnets* (TGT) adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok yang heterogen untuk memberikan dorongan kepada siswa agar saling berinteraksi dan membantu selama proses pembelajaran. Pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk memotivasi siswa berani mengemukakan pendapat, mengolah informasi.

1. **Hasil Belajar IPA**

Hasil belajar yang dimaksud adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran IPA sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan dengan melihat perubahan yang terjadi dengan penerapan model pebelajaran kooperatif tipe *Teams* *Games Tournamnets* (TGT) melaluipemberian tes akhir siklus.

1. **Setting dan subjek Penelitian**
2. **Setting penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujuang Loe, Kabupaten Bulukumba, pada kelas V semester II tahun pelajaran 2015. Alasan peneliti memilih SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, karena belum pernah ada penelitian tentang Model Pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) sehingga peneliti tertarik untuk mengambil model tersebut. Adapun alasan yang mendukung pelaksanan penelitian disekolah ini antar lain :

1. Hasil belajar siswa belum memuaskan
2. Peneliti menjalin komunikasi yang baik dengan kepala sekolah
3. Peneliti menjalin komunikasi yanng baik dengan guru-guru, khususnya guru kelas untuk melakukan penelitian
4. **Subjek penelitian**

Yang menjadi subjek penelitian yakni 1 orang guru dan 23 orang siswa kelas SD Negeri 14 Babana, dengan jumlah siswa yang masing-masing terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 12 siswi perempuan.

1. **Desain penelitian**

Berdasarkan pendapat” Suharsimi Dkk (Iskandar,2012 ) di mana terdapat empat komponen dasar dalam setiap siklus yaitu“(1)perencanaan/planning,(2) tindakan/Acting, (3) pengamatan/observing, dan (4) refleksi /reflecting.

SIKLUS I

Perencanaan

Tindakan I

Refleksi I

Pelaksanaan

Observasi

Perencanaan

Tindakan II

Pelaksanaan

Tindakan II

Refleksi II

SIKLUS II

Observasi

(Monitoring)

Berhasil

Bagan 3.1 Alur PTK menurut Suharsimi (Iskandar 2012)

1. **Siklus I**
2. **Perencanaan**

Perencanaan diisi dengan berkonsultasi dengan guru untuk persiapan mengajar, menelaah kurikulum dan silabus, membuat RPP yang meliputi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber dan media pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penilaian, setelah itu guru membuat LKS yang meliputi: kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, bahan dan alat yang digunakan dalam percobaan serta langkah-langkah percobaan, setelah menyiapkan LKS, guru kemudian membuat lembar observasi untuk guru dan siswa untuk setiap pertemuan yang meliputi: tahapan dalam mengajar, dan deskriptor yang diamati, kemudian guru menyiapkan media pembelajaran yang berkaitan dengan tiap materi yang diajarkan hari itu,setelah itu guru membuat tes akhir siklus dimana soal-soal yang tes itu diangkat pada tiap-tiap pertemuan.

1. **Pelaksanaan tindakan**

Tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan dengan mengacu pada rencana yang telah disusun oleh peneliti dan guru. Kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan ini adalah :

a). Kegiatan awal

Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan membaca doa, guru memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar dan mengecek kehadiran siswa ,guru melakukan tanya jawab dengan siswa setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran

b). Kegiatan inti

Guru menjelaskan materi pembelajaran (penyajian kelas/materi), guru mengoorganisasi siswa ke dalam 4 kelompok asal, setiap kelompok terdiri atas 4 /5 orang secara heterogen ( belajar dalam kelompok ),setelah itu guru membagikan LKS, guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan, siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing-masing (apabila ada dari anggota kelompok tidak ada yang mengerti, maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk menjelaskannya), guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah. Permainan ( *Games Tournaments* ). Guru menjelaskan aturan game, guru menyiapkan dan membagikan kartu soal, kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja, tentukan pembaca soal dengan cara undian. Setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut. Semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal. Setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban, jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0. Pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas). Setelah semua soal selesai dibacakan maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi. Penghargaan. Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat hadiah, apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Team yang mendapat julukan” Super Team” jika mendapat skor tertinggi“ Great Team “sedang dan “Good Team apabila jumblah skor kurang.

c). Kegiatan akhir

Guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari.Guru dan siswa menyimpulkan materi setelah itu guru menyampaikan pesan-pesan moral setelah itu berdoa.

1. **Tahap Observasi**

Observasi ini dilakukan pada saat guru melaksanakan proses belajar mengajar. Pengamatan dilaksanakan oleh peneliti, dibantu dengan beberapa rekan mahasiswa dalam satu tim kelompok kerja di sekolah, serta guru kelas yang intinya dapat mengamati.

1. **Refleksi**

Langkah terakhir yang digunakan adalah mengadakan refleksi (renungan) terhadap hasil yang telah dicapai pada setiap siklus. Jika hasil yang dicapai pada siklus I (pertama) belum sesuai indikator dan target (80 %) sesuai rencana, maka akan dimusyawarahkan bersama guru dengan alternative pemecahannya dan selanjutnya direncanakan tindakan berikutnya. Dari kedua hasil inilah yang selanjutnya dijadikan acuan bagi peneliti untuk merencanakan perbaikan dan penyempurnaan siklus berikutnya (siklus II) sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya.

1. **Siklus II**

Siklus II relatif sama dengan siklus I, hanya saja pada siklus II dilakukan pembenahan yang dianggap perlu sesuai dengan hasil refleksi yang telah dilakukan pada siklus I untuk diperbaiki pada siklus II sebagai upaya agar indikator keberhasilan pembelajaran dapat tercapai. Materi pembelajaran pada siklus II adalah materi lanjutan dari siklus I. Pada akhir pembelajaran dilakukan refleksi untuk menelaah hasil yang dicapai selama proses pembelajaran di kelas V SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

1. **Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam melakukan penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data yang benar-benar nyata. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang berkualitas. Ada dua hal utama yang sangat berpengaruh pada kualitas penelitian, yaitu kualitas instrument penelitian dan kualitas pengumpulan data hasil penelitian.:

1. **Observas**i

Menurut Guba dan Lincoln (Sugiono,2014)“ teknik penggumpulan data dengan observasi digunakan bila didasarkan pada pengalaman langsung, pengamatan juga memungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana terjadi pada keadaan sebenarnya. Dari pendapat tersebut, peneliti akan menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara observasi untuk memperoleh data yang dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang terjadi pada kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba menyangkut aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

1. **Tes**

Tes instrument pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA siswa kelas V SD 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. Tes terdiri atas beberapa nomor dengan bobot semua item soal disesuaikan dengan tingkat kesulitan soal dengan syarat jumlah bobot tes adalah seratus. Sehingga nilai akhir hasil tes diperoleh dengan cara:

1. **Dokumentasi**

Sugiyono (2014: 38) mengemukakan beberapa macam bentuk dokumen yaitu “dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (life histories), ceritra, biografi, peraturan, kebijakan”. Dalam hal ini, dokumentasi yang dimaksud yakni data penunjang penelitian seperti dokumen fisik berupa daftar jumlah siswa (absen), jumlah guru, nilai siswa, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

1. **Teknik analisis data**

Dalam penelitian ini dilakukan analisis data berarti melakukan kajian untuk memahami strukutur suatu fenomena-fenomena yang berlaku dilapangan. Menurut Bogdan dan Taylor (Wina Sanjaya,2012) analisis data sebagai proses yang mencari usaha formal untuk menemukan tema dan merumuskan ide seperti yang disarankan oleh data sebagai usaha untuk memberikan bantuan kepada tema itu.

Wahid (Wina Sanjaya,2012) mengatakan bahwa :

Statistik deskriptif dapat digunakan untuk mengolah karekteristik data yang berkaitan dengan menjumblah, merata-rata, mencari titik tengah mencari persentasi, dan menyajikan data yang menarik, mudah dibaca, dan diikuti alur berpikirnya.

Hal ini ini lebih penting lagi adalah statistik dapat digunakan untuk memakai data statistik kelas. Data yang diperoleh dari observasi dianalisis secara kualitatif, secara umum teknik analisis data yang terdiri dari 3 tahap kegiatan yaitu mereduksi data, menyajikan data, menarik kesimpulan. Kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam menguasai pembelajaran IPA adalah sebagai berikut:

Tabel.3.1 Kategorisasi Hasil Belajar

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat Keberhasilan** | **Kategorisasi** |
| 87 – 100 | Baik sekali |
| 74 – 86 | Baik |
| 60 – 73 | Cukup |
| 46 – 59 | Kurang |
| ≤ 45 | Sangat Kurang |

Sumber : SDN 14 Babana Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba

1. **Indikator Keberhasilan**

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini terbagi atas dua, yaitu indikator proses dan indikator hasil.

1. Indikator Proses

Indikator proses yaitu apabila 80% langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* ( TGT ) dilaksanakan oleh guru dengan kategori baik. Untuk mengukur aktivitas mengajar guru dan belajar siswa, maka akan dikategorikan dengan skala 3 yang mengacu pada standar Arikunto ( 2012:45) sebagai berikut.

1). Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 68 % - 100%

2). Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 34 % - 67 %

3). Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0% - 33 %

1. Indikator Hasil

Indikator hasil yaitu apabila 80% dari keseluruh jumblah siswa mencapai nilai KKM yaitu 74. Adapun kriteria yang digunakan dalam menentukan keberhasilan siswa yaitu teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Tabel 3.1 Teknik Kategorisasi Standar Departemen Pendidikan Nasioanal.

|  |
| --- |
| Tarif Keberhasilan Kualifikasi |
| 0 % -34 % Sangat Rendah |
| 35 % - 54 % Rendah |
| 55 % - 64 % Sedang |
| 65 % - 84 % Tinggi |
| 85 % - 100% Sangat tinggi |

Sumber : Depdikbud ( Hadriyanti 2015 : 43)

**BAB 1V**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN**

1. **Hasil Penelitian**

Pada bagian ini dipaparkan data dan temuan hasil penelitian tindakan kelas yang berlokasi di SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba yang telah dilaksanakan sejak tanggal 28 januari sampai dengan tanggal 18 februari 2016. Di kelas V pada mata pelajaran IPA khususnya materi tentang cahaya dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT). Adapun paparan data penelitian mencakup (1) paparan data tindakan siklus I, (2) paparan data tindakan siklus II, didalam setiap siklus terdapat paparan data pertemuan satu dan dua. Yang mengikuti perosedur penelitian tindakan kelas yang terbagi dalam empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal ini bertujuan untuk melihat perkembangan alur setiap siklus, alur perkembangan setiap siklus diperoleh melalui hasil pengamatan, dan dokumentasi hasil belajar siswa.

1. **Deskripsi Data Tindakan Siklus 1**

Pada bagian ini dipaparkan perencanaan, pelaksanaan, hasil, dan temuan-temuan penelitian Siklus I. Paparan data tersebut diperoleh melalui hasil pengamatan pada aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA, dengan materi tentang cahaya. Dalam proses pembelajaran tentang cahaya dengan menggunakan model *Teams Games Tournaments* (TGT). Pada siklus I dibagi menjadi dua pertemuan dengan sub materi yang berbeda yaitu pada siklus I pertemuan pertama membahas tentang pengertian cahaya, sumber cahaya dan sifat cahaya merambat lurus dan sifat cahaya menembus benda bening. Sedangkan pada siklus I pertemuan kedua membahas tentang sifat cahaya dapat dipantulkan, dan sifat bayangan yang terbentuk pada cermin datar, cermin cembung dan cermin cekung. Proses pembelajaran ini mengarahkan siswa pada keberhasilan pencapaian hasil belajar. Kegiatan yang dilakukan pada tindakan I siklus I pertemuan pertama meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Masing-masing kegiatan diuraikan sebagai berikut:

1. **Perencanaan Siklus 1**

Perencanaan diisi dengan berkonsultasi dengan guru untuk persiapan mengajar, menelaah kurikulum dan silabus, membuat RPP yang meliputi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber dan media pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penilaian, setelah itu guru membuat LKS yang meliputi: kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, bahan dan alat yang digunakan dalam percobaan serta langkah-langkah percobaan, setelah menyiapkan LKS, guru kemudian membuat lembar observasi untuk guru dan siswa untuk setiap pertemuan yang meliputi: tahapan dalam mengajar, dan deskriptor yang diamati, kemudian guru menyiapkan media pembelajaran yang berkaitan dengan tiap materi yang diajarkan hari itu,setelah itu guru membuat tes akhir siklus dimana soal-soal yang tes itu diangkat pada tiap-tiap pertemuan.

Perencanaan pembelajaran ini mengambil materi pokok cahaya dan sub pokok bahasan sumber cahaya, sifat cahaya dapat merambat lurus dan menembus benda bening untuk pertemuan pertama sedangkan pada pertemua kedua mengambil sub pokok bahasan tentang sifat cahaya dapat dipantulkan dan sifat bayangan yang terbentuk pada cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung. Pokok bahasan tersebut diambil dari silabus yang telah disesuaikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 kelas V sekolah dasar dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Indikator pembelajaran yang ingin dicapai siswa pada pertemuan pertama adalah siswa dapat Menjelaskan pengertian cahaya, Menyebutkan sumber cahaya alami, Menyebutkan sumber cahaya buatan, Menemukan bahwa sifat cahaya dapat merambat lurus, dan Menemukan bahwa sifat cahaya menembus benda bening. Sedangkan indikator pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan kedua adalah Mendeskripsikan sifat cahaya dapat dipantulkan, Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin datar, Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cembung dan Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cekung.

Berdasarkan indikator pada pembelajaran ini, peneliti dan guru menetapkan tujuan pembelajaran untuk pertemuan pertama, yaitu:1)Melalui penjelasan guru, siswa diharapkan dapat menjelaskan pengertian cahaya,2)Melalui Tanya jawab, siswa diharapkan dapat menyebutkan sumber cahaya alami,3)Melalui Tanya jawab, siswa diharapkan dapat menyebutkan sumber cahaya buatan,4)Melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menemukan sifat cahaya merambat lurus,5)Melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menemukan sifat menembus benda bening. Sedangkan tujuan pembelajaran untuk pertemuan kedua yaitu:1)Melalui diskusi kelompok, siswa diharapkan dapat mendeskripsikan sifat cahaya dapat dipantulkan,2)Melalui percobaan, siswa diharapkan dapat menemukan sifat bayangan yang terbentuk pada cermin datar,3)Melalui percobaan siswa diharapkan dapat menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cembung,4)Melalui percobaan siswa diharapkan dapat menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cekung.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka perencanaan pembelajaran ini dirancang dan disusun berdasarkan langkah-langkah model *Teams Games Tournaments* (TGT) yaitu:

1. Penyajian kelas / materi.

Pada tahap ini guru menyampaikan materi pelajaran

1. Belajar dalam kelompok.

Pada tahap ini guru membagikan siswa dalam kelompok secara heterogen setelah itu membagikan LKS kepada setiap kelompok setelah itu guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS, sampai setiap anggota kelompok mengerti materi yang diajarakan hari itu

1. Permainan /games tournaments.

Pada tahap ini para siswa memainkan game akademik dalam kemampuan yang homogen pada meja masing-masing.

1. Penghargaan

Skor dihitung berdasarkan poin turnamen anggota tim dan tim tersebut menang apabila mereka berhasil memenuhi kriteria yang ditentukan.

Semua kegiatan ini dilaksanakan dalam kegiatan inti pembelajaran. Fokus pembelajaran dalam rencana tindakan siklus I ini berorientasi pada peningkatan pemahaman siswa sehingga hasil belajar siswa terhadap materi menjadi lebih baik.

1. **Pelaksanaan Siklus I**

Pelaksanaan pembelajaran sumber cahaya dan sifat cahaya dapat merambat lurus dan menembus benda benda bening dengan menggunakan model *Teams Games Tournaments (*TGT)dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba untuk tindakan I siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada hari kamis, 28 januari 2016 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai dari pukul 11.00 – 12.10 WITA yang dihadiri oleh 23 orang, sedangkan untuk pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa 2 februari 2016 pukul 09.50 sampai dengan pukul 11.05 yang dihadiri oleh 23 orang. Dalam pelaksanaan tindakan siklus 1 guru mengajarkan materi pengertian cahaya, sumber cahaya dan sifat cahaya dapat merambat lurus dan sifat cahaya menembus benda bening yang berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran model *Teams Games Tournaments* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang antara lain adalah 1) guru menyampaikan materi pembelajaran, 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, pada tahap ini guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen, guru membagikan LKS, Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan. Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing – masing, guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah 3) Guru menjelaskan aturan *Games Tournaments,* guru menyiapkan dan membagikan kartu soal. Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja. Tentukan pembaca soal dengan cara undian, setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut, semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal, setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban, jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0,setelah itu pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas), setelah semua soal selesai dibacakan sesuai dengan waktu yang telah dibacakan, maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi, 4) penghargaan dengan tahap antara lain, guru menghitung jumblah poin, kemudian mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat hadiah, apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan, Team yang mendapat julukan**”** Super Team**”** jika mendapat skor tertinggi“ Great Team sedang dan “Good Team apabila jumblah skor rendah.

Sedangkan pada pertemuan kedua kegiatan yang dilakukan sama dengan pertemuan pertama mengikuti langkah-langkah model *Teams Games Tournaments* namun yang membedakan adalah materi pembelajaran. Materi pembelajaran pada pertemuan I “ Sumber-Sumber Cahaya dan Sifat Cahaya “ sedangkan pada pertemuan II yaitu “ Pemantulan Sifat Cahaya “.

Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tahap pelaksanaan/kegiatan inti pembelajaran,sedangkan pada tahap kegiatan awal pembelajaran, memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan baca doa, Guru mengecek kehadiran siswa, Guru mengecek kesiapan belajar siswa, guru melakukan tanya jawab dengan siswa. Dan pada kegiatan akhir, guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari, selanjutnya guru dan siswa menyimpulkan materi tentang sumber-sumber cahaya dan sifat-sifat cahaya, serta pemantulan sifat cahaya, setelah itu guru menyampaikan pesan-pesan moral kemudian menutup pelajaran dengan doa bersama dan pengucapan salam oleh semua siswa kelas V.

1. **Hasil Observasi Siklus I**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer dalam hal ini peneliti melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap guru maupun siswa dengan hasil sebagai berikut :

1. Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru pada Siklus I

Lembar hasil observasi kegiatan mengajar guru digunakan untuk mengetahui akktivitas guru pada pembelajaran IPA dengan menerapkan langkah langkah model *Teams Games Tournaments* (TGT). Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajarn dengan menerapkan langkah langkah model *Teams Games Tournaments* (TGT) yang terdiri atas 4 langkah-langkah pembelajaran yaitu persiapan materi, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS, permainan/games tournaments, dan penghargaan.

Berdasarkan observasi kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada aktivitas guru dapat diuraikan secara kualitatif sebagai berikut :

Guru mempersiapkan materi/menjelaskan materi. Pada pertemuan I dikategorikan kurang(K) Sedangkan pada pertemuan II, dikategorikan cukup (C),dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah : (a) Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang jelas.(b) Guru menjelaskan materi dengan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar. (c) Guru membimbing siswa dalam belajar. Dari ketiga indikator ini untuk pertemuan I yang dilakukan oleh guru adalah indikator 1, sedangkan untuk pertemuan 2 yang dilakukan oleh guru adalah indikator 1dan 2.

Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS. Pada pertemuan I dan II dikategorikan cukup (C) dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah : (a) Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku, dan ras .(b) Guru membagikan LKS dan menjelasakan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan.(c) Guru mengamati dn membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Dari ketiga idikator ini yang hanya dilakukan oleh guru pada pertemuan 1 dan 2 adalah indikator 1, dan 2.

Permainan /*Games Tournaments*. Pada pertemuan I dikategorikan kurang (K) dan II dikategorikan cukup (C), dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah: (a) Guru membimbing siswa yang mendapat nomor tertinggi untuk membacakan butir soal.(b) Guru membimbing siswa yang memperoleh nilai di bawah nomor yang tertinggi untuk bertugas menjadi penantang soal (c) Guru membimbing siswa yang memperoleh nomor terendah untuk membaca kunci jawaban dari setiap soal yang dibacakan. Dari ketiga indikator ini yang hanya dilakukan oleh guru pada pertemuan 1 adalah indikator yang kedua, sedangkan untuk pertemuan II indikator yang dicapai oleh guru yaitu indikator 1 dan 2.

Penghargaan. Pada pertemuan 1 dan II dikategorikan baik (B) dilihat dari dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah (a) Guru menghitung jumblah skor yang diperoleh masing-masing kelompok.(b) Guru menggumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “ super Team, Great Team dan Good Team.(c) Guru memberikan hadiah/penghargaan kepada kelompok yang menang. Dari ketiga indikator ini semua sudah dilakukan oleh guru.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran IPA pada aspek guru adalah 4 indikator yang direncanakan pada pertemuan I terdapat 1 kategori baik, 2 kategori kurang dan 1 kategori cukup. Sedangkan pada pertemuan II meningkat 1 kategori baik, dan 3 kategori cukup. Berdasarkan hal tersebut maka, kinerja yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung belum sepenuhnya melaksanakan indikator secara sempurna.

2). Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I

Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan siswa dalam proses pembelajaran dan menerapkan 4 langkah-langkah dari model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) yaitu siswa mendengarkan materi pembelajaran, siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS, siswa bermain *Games Tournaments,* dansiswa menerima penghargaan. Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, diperoleh data bahwa pada aktivitas belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut :

Siswa mendengarkan materi pembelajaran. Pada tahap pertemuan I dan II ini dikategorikan kurang (K) dari ketiga indikator yang dinilai adala (a) siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik. (b) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari ,(c) Dengan bimbingan guru siswa mampu mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya. Dari ketiga indikator ini, yang hanya dilakuka oleh siswa adalah indikator 2

Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS. Pada tahap pertemuan I dan II dikategorikan cukup (C), dari ketiga indikator yang diamati adalah (a) Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen,(b) Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru (c) Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya. Dari ketiga indikator yang hanya dilakukan oleh siswa adalah indikator 1,dan 2.

Siswa bermain *Games Tournaments.* Pada tahap pertemuan I dikategorikan kurang (K), dan pertemuan kedua cukup (C) dengan ketiga indikator yang diamati adalah : (a) Siswa melakukannya perannya sebagai pembaca soal ,(b) Siswa melakukan tugasnya sebagai penantang ,(c) Siswa melakukan tugasnya sebagai penjawab soal. Pada pertemuan 1 yang hanya dilakukan oleh siswa adalah indikator 3, sedangkan pada pertemuan II adalah 1 dan 3.

Siswa menerima penghargaan. Pada tahap pertemuan I dikategorikan kurang (K), namun pada pertemuan II dikategorikan cukup (C),dengan ketiga indikator yang diamati oleh guru yaitu (a) Siswa membantu menghitung jumblah poin /skor,(b) Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang ,(c) siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru. Pada pertemuan 1 yang hanya dilakukan oleh siswa adalah indikator 2, sedangkan pada pertemuan 1 dan 2.

Berdasarkan data dari tindakan siklus I dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran IPA pada aspek siswa ada 4 indikator yang direncanakan pada pertemuan 1 terdapat 3 indikator yang kurang,dan 1 indikator yang cukup. Sedangkan pada pertemuan ke II meningkat, 3 indikator cukup dan 1 indikator kurang. Siswa belum sepenuhnya melaksanakan indikator secara sempurna hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) yang dilaksanakan oleh guru sehingga siswa kurang memberikan respon. Oleh karna itu data observasi siswa tersebut akan dianalisis sehingga akan menjadi bahan refleksi pada pembelajaran IPA kelas V SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba.

1. **Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus** **I**

Aktivitas belajar siswa pada tindakan siklus I berpengaruh pada peningkatan hasil belajar siswa mengenai materi yang diajarkan. Setelah melalui proses pembelajaran dengan pendekatan *Teams* *Games Tournaments* (TGT ) selama 2 kali pertemuan pada siklus I diakhiri dengan melakukan tes pada akhir siklus maka diperoleh hasil tes belajar sebagaimana terlampir pada lampiran 25.

Berdasarkan data pada lampiran 25 diperoleh dari gambaran dari 23 siswa kelas V pada siklus I hanya 14 siswa atau 60,87% yang memenui kriteria ketuntasan minimal ( KKM ) dan 9 siswa atau 39,13% yang tidak tuntas. Sehingga secara klasikal, nilai hasil belajar siswa pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan karena masih ada siswa yang belum memenuhi KKM. Adapun nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 69,56% , maka dapat dilihat pada tabel4.1 sebagai berikut

**Tabel 4.1 Data Deskripsi Frekuensi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data deskripsi | Kategori | Jumblah Siswa | Persentase % |
| 87 – 100 | Baik sekali | - |  |
| 74 – 86 | Baik | 14 | 60,87 % |
| 60 – 73 | Cukup | 7 | 30,43% |
| 46 – 59 | Kurang | - |  |
| ≤ 45 | Sangat kurang | 2 | 8, 70 % |
|  | Jumblah | 23 | 100% |

Sumber : Hasil Olah Data ( 2016 )

Berdasarkan data pada tabel 4.1 diatas maka diperoleh gambaran bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V pada siklus I dalam skala deskriptif terkategorikan sangat kurang (SK ) sebanyak 2 siswa, atau 8,70% , kategori cukup (C) sebanyak 7 orang atau 30,43 % dan kategori baik (B) sebanyak 14 siswa atau 60,87% dan yang masuk dalam kategori kurang (K) dan baik sekali (BK) tidak ada.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan hasil belajar IPA materi tentang cahaya dengan penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) pada siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba, pada siklus I dapat dilihat tabel berikut ini :

**Tabel 4.2 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa ada Siklus 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumblah Siswa | Persentase % |
| 74 – 100 | Tuntas | 14 | 60, 87 % |
| ≤ 45 – 73 | Tidak tuntas | 9 | 39,13 % |
|  | Jumblah | 23 | 100 % |

Sumber : Hasil Olah Data (2016 )

Dari tabel diatas dari 23 siswa kelas V SD Negeri 14 Babana, Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba, hasil belajar IPA materi tentang cahaya 14 siswa ( 60,87 %) termasuk dalam kategori tuntas, dan 9 siswa ( 39,13 %) tidak tuntas.

1. **Reflkesi**

Pada tindakan siklus I, pembelajaran difokuskan pada peningkatan hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournamnents* (TGT) untuk memperoleh data tentang pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan observasi dan tes. Hasil observasi dan tes selama pelaksanaan tindakan dianalisis dan didiskusikan oleh peneliti dengan guru kelas V sehingga diperoleh beberapa hal sebagai berikut :

1. Selama pembelajaran IPA pada siklus I melalui penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) walaupun ada 4 komponen penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) telah diterapkan, tetapi masih ada aspek –aspek tertentu yang perlu dioptimalkan dalam pelaksanaannya, seperti guru perlu membimbing siswa dengan menjelaskan apa yang tidak dimengerti oleh siswa agar dapat mengerjakan setiap tugas yang diberikan dengan baik dan benar, serta membimbing siswa untuk bermain games, sehingga pembelajaran dapat aktif.
2. Aktivitas belajar sebagian cukup aktif, tetapi terdapat pula aspek yang kurang aktif, yaitu dalam proses pembelajaran, siswa kurang menyimak materi pembelajaran dengan baik, dan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya, kuranng adanya kerja sama dalam kelompok, kurang mempersiapkan diri untuk bermain games, kurang mendengar penjelasan dari guru terkait dengan permainan games, dan kurang adanya kesiapan dari diri sendiri untuk menerima hadiah. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan sehingga akan berdampak pada hasil belajar siswa. Oleh karna itu, guru perlu membimbing, dan memotivasi siswa agar dapat berperan aktif dalam kelompok, dan bermain games.

Berdasarkan analisis data diatas, dan mengacu pada kriteria ketuntasaan yang diterapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran untuk tindakan siklus I belum berhasil dikarenakan keberhasilan siswa selama proses dan hasil belum sesuai dengan yang diharapkan peneliti yaitu apabila secara klasikal siswa mencapai tingkat penguasan 80%. Pada siklus I hasil pencapaian siswa yaitu 39,13 % . sehingga tindakan siklus I belum berhasil, dengan demikian kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilanjutkan pada siklus berikutya sebagai perbaikan dari pembelajaran siklus sebelumnya.

1. **Deskripsi Data Tindakan Siklus II**

Proses pembelajaran pada siklus II merupakan perbaikan dari siklus I. Pada siklus II dimulai dari 11 Februari 2016 dengan materi lanjutan, dari siklus I yaitu, pembiasan cahaya dan penguraian cahaya yang kegiatannya pelaksanaannya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan reflkesi, masing -masing kegiatan diuraikan sebagai berikut :

1. **Perencanaan Siklus II**
2. **Perencanaan Siklus 1**

Perencanaan diisi dengan berkonsultasi dengan guru untuk persiapan mengajar, menelaah kurikulum dan silabus, membuat RPP yang meliputi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber dan media pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan penilaian, setelah itu guru membuat LKS yang meliputi: kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, bahan dan alat yang digunakan dalam percobaan serta langkah-langkah percobaan, setelah menyiapkan LKS, guru kemudian membuat lembar observasi untuk guru dan siswa untuk setiap pertemuan yang meliputi: tahapan dalam mengajar, dan deskriptor yang diamati, kemudian guru menyiapkan media pembelajaran yang berkaitan dengan tiap materi yang diajarkan hari itu,setelah itu guru membuat tes akhir siklus dimana soal-soal yang tes itu diangkat pada tiap-tiap pertemuan.

1. **Pelaksanaan Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan lanjutan materi tentang pembiasaan cahaya dan penguraian cahaya melalui model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) di kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba, yang pelaksanaanya dilakukan hari kamis11 februari 2016 untuk siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan. Pelaksanaanya dilakukan hari kamis 11 Februari dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mulai pukul 10 .00- 11.10 WITA, dan pertemuan ke II dilaksanakan pada hari kamis, 18 februari 2016 dengan alokasi waktu yang sama yaitu 2 x 35 menit mulai pukul 10.00-11.10 WITA dengan mengadakan tes akhis siklus pada pertemuan II yang diikuti oleh seluruh siswa yang berjumblah 23 orang. Dalam pelaksanaan tindakan siklus II guru mengajarkan materi tentang pembiasan cahaya dan penguraian cahaya yang berorientasi pada langkah-langkah pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang antara lain adalah 1) guru menyampaikan materi pembelajaran, 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, pada tahap ini guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen, guru membagikan LKS, Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan. Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing – masing, guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah 3) Guru menjelaskan aturan *Games Tournaments,* guru menyiapkan dan membagikan kartu soal. Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja ,Tentukan pembaca soal dengan cara undian, setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut, semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal, setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban, jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0, setelah itu pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas), setelah semua soal selesai dibacakan sesuai dengan waktu yang telah dibacakan, maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi, 4) penghargaan dengan tahap antara lain , guru menghitung jumblah poin, kemudian mengumumkan kelompok yang menang , masing –masing team akan mendapat hadiah, apabila rata –rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan, Team yang mendapat julukan**”** Super Team**”** jika mendapat skor tertinggi“ Great Team sedang dan “Good Team apabila jumblah skor rendah.

Sedangkan pada pertemuan kedua kegiatan yang dilakukan sama dengan pertemuan pertama mengikuti langkah-langkah model *Teams Games Tournaments* (TGT) namun yang membedakan adalah materi pembelajaran. Materi pembelajaran pada pertemuan I yaitu “ Penguraian dan Pembiasan Cahaya “ sedangkan pada pertemuan II yaitu “Pemanfaatan Sifat –Sifat Cahaya dalam Karya Sederhana “

Kegiatan tersebut dilaksanakan pada tahap pelaksanaan/kegiatan inti pembelajaran,sedangkan pada tahap kegiatan awal pembelajaran, memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan baca doa, guru mengecek kehadiran siswa,guru mengecek kesiapan belajar siswa, selanjutnya guru melakukan tanya jawab dengan siswa. Dan pada kegiatan akhir, guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari, selanjutnya guru dan siswa menyimpulkan materi penguraian dan pembiasan cahaya serta pemanfaatan sifat -sifat cahaya dalam karya sederhana setelah itu guru menyampaikan pesan-pesan moral kemudian menutup pelajaran dengan doa bersama dan pengucapan salam oleh semua siswa kelas V.

1. **Observasi Siklus II**

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer dalam hal ini peneltian melakukan kegiatan pengamatan baik terhadap siswa maupun guru dengan hasil sebagai berikut **:**

**1). Hasil Observasi Aktivitas mengajar Guru Siklus II**

Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan guru dalam proses pembelajarn dengan menerapkan langkah langkah model *Teams Games Tournaments* (TGT) yang terdiri atas 4 langkah –langkah pembelajaran yaitu persiapan materi, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS, permainan/games tournaments, dan penghargaan. Berdasarkan observasi kegiatan mengajar guru, diperoleh data bahwa pada aktivitas guru dapat diuraikan secara kualitatif sebagai berikut :

Guru mempersiapkan materi / menjelaskan materi. Pada pertemuan I dan II, dikategorikan baik (B),dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah : (a) Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang jelas.(b) Guru menjelaskan materi dengan mengaitkannya dengan lingkungan sekitar. (c) Guru membimbing siswa dalam belajar. Dari ketiga indikator ini untuk pertemuan 1 dan 2 semua sudah terlaksana.

Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS. Pada pertemuan I dikategorikan cukup (C) dan II dikategorikan baik (B) dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah:(a) Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku, dan ras. (b) Guru membagikan LKS dan menjelasakan alat dan bahan yang diperlukan untuk percobaan.(c) Guru mengamati dn membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. Dari ketiga idikator ini yang hanya dilakukan oleh guru pada pertemuan 1 adalah indikator 1 dan 2 sedangkan untuk pertemuan 2, ketiga indikator dilaksanakan guru dengan baik.

Permainan /*Games Tournaments*. Pada pertemuan I dikategorikan Cukup (C) dan II dikategorikan Baik (B), dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah: (a) Guru membimbing siswa yang memperoleh nomor tertinggi untuk membacakan soal, (b) Guru membimbing siswa yang memperoleh nomor di bawah nomor tertinggi yang bertugas sebagai penantang soal,(c) Guru membimbing siswa yang memperoleh nomor terendah untuk membaca kunci jawaban dari soal yang dibacakan. Dari ketiga indikator ini yang hanya dilakukan oleh guru pada pertemuan 1 adalah indikator 1 dan 2, sedangkan untuk pertemuan II semua indikator sudah dicapai oleh guru.

Penghargaan. Pada pertemuan 1 dan II dikategorikan baik (B) dilihat dari dilihat dari ketiga indikator yang dinilai adalah (a) Guru menghitung jumblah skor yang diperoleh masing-masing kelompok.(b) Guru menggumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “ super Team, Great Team dan Good Team.(c) Guru memberikan hadiah /penghargaan kepada kelompok yang menang. Dari ketiga indikator ini semua sudah dilakukan oleh guru.

Berdasarkan data dari tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran pada aspek guru, adalah 4 indikator yang direncanakan pada pertemuan I , terdapat II kategori baik, dan II kategori cukup. Pada pertemuan ke II meningkat, 4 indikator baik .

1. **Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.**

Lembar hasil observasi kegiatan siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan 4 langkah –langkah dari model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT). Pada setiap pertemuan observer mengamati dan memperhatikan siswa dalam proses pembelajaran dan menerapkan 4 langkah-langkah dari model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) yaitu siswa mendengarkan materi pembelajaran, siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS, siswa bermain *Games Tournaments,* dansiswa menerima penghargaan.

Berdasarkan observasi terhadap aktivitas belajar siswa, diperoleh data bahwa pada aktivitas belajar siswa dapat diuraikan sebagai berikut :

Siswa mendengarkan materi pembelajaran. Pada tahap pertemuan I dan II ini dikategorikan baik (B) dari ketiga indikator yang dinilai adala (a) siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik. (b) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari ,(c) Dengan bimbingan guru siswa mampu mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya. Ketiga indikator telah dilaksanakan oleh guru.

Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS. Pada tahap pertemuan I dikategorikan cukup (C), dan pertemuan II dikategorikan baik (B) dari ketiga indikator yang diamati adalah (a) Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen,(b) Siswa menerima LKS dan mendengar penjelasan dari guru (c) Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya. Dari ketiga indikator yang hanya dilakukan oleh siswa adalah untuk pertemuan I yaitu indikator 1 dan 2 sedangkan, untuk pertemuan II semua indikator dilaksanakan.

Siswa bermain *Games Tournaments.* Pada tahap pertemuan I dikategorikan cukup (C), dan pertemuan kedua baik (b) dengan ketiga indikator yang diamati adalah : (a) Siswa melakukan perannya sebagai pembaca soal,(b) Siswa melakukan tugasnya sebagai penantang,(c) Siswa melakukan tugasnya sebagai penjawab soal. Pada pertemuan 1 yang hanya dilakukan oleh siswa adalah indikator 1 dan 2 sedangkan pada pertemuan II ketiga indikator terlaksana dengan baik

Siswa menerima penghargaan. Pada tahap pertemuan I dan pertemuan II dikategorikan cukup (C),dengan ketiga indikator yang diamati oleh guru yaitu (a) Siswa membantu menghitung jumblah poin /skor,(b) Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang ,(c) siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru. Pada pertemuan 1 dan 2 indikator yang hanya dilakukan oleh siswa adalah indikator 1 dan 2.

Berdasarkan data dari tindakan siklus II dapat disimpulkan bahwa pencapaian implementasi rencana pembelajaran pada aspek guru, adalah 4 indikator yang direncanakan pada pertemuan I,terdapat 1 kategori baik, dan 3 kategori cukup. Pada pertemuan ke II meningkat, 3 indikator baik dan 1 indikator cukup. Siswa sudah menguasai penggunaan penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) yang dilaksanakan oleh guru.

3**). Data Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II**

Setelah melalui proses pembelajaran dengan penerapan mode pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) selama 2 pertemuan untuk siklus II dan diakhiri dengan tes akhir siklus, maka diperoleh hasil tes belajar sebagaimana pada lampiran 27. Berdasarkan data pada lampiran 27 diperoleh gambaran bahwa dari 23 siswa kelas V pada siklus II sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebanyak 20 orang, dengan indikator keberhasilan, 86,96 % dengan nilai rata –rata diperoleh sebesar, 79,86 %,terkategori baik, dan 3 siswa belum tuntas.

**Tabel 4.3 Data Deskriptif Frekuensi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data deskripsi | Kategori | Jumblah Siswa | Persentase % |
| 87 – 100 | Baik Sekali | 1 | 4,35 % |
| 74 – 86 | Baik | 19 | 82,61% |
| 60 – 73 | Cukup | 3 | 13,04% |
| 46 – 59 | Kurang | 0 | 0 |
| ≤ 45 | Sangat kurang | 0 | 0 |
|  | Jumblah | 23 | 100% |

Sumber : Hasil Olah Data (2016)

Berdasarkan data pada tabel 4.3 tersebut diperoleh gambaran bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V pada siklus II umumnya dalam skala deskriptif kategori sangat kurang (SK ) dan kurang (K) 0 siswa, kategori cukup (C) 3 siswa atau 13,04 %, katgeori baik (B) 19 siswa atau 82,61% dan 4,35 % atau 1 orang siswa yang berkategori Baik Sekali (BS).

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan hasil belajar IPA materi tentang pemanfaat cahaya untuk membuat alat sederhana dengan penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) pada siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba pada siklus II dapat dilihat dari tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumblah Siswa | Persentase % |
| 74 – 100 | Tuntas | 20 | 86,96% |
| ≤ 45 – 73 | Tidak tuntas | 3 | 13,04% |
|  | Jumblah | 23 | 100 % |

Sumber : Hasil Olah Data ( 2016)

Dari tabel diatas dari 23 siswa kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujung Loe Kabupaten Bulukumba, hasil belajar IPA 20 siswa (86,96 % ) termasuk kategori tuntas dan 3 siswa ( 13,04 ) termasuk kategori tidak tuntas.

1. **Refleksi Siklus II**

Hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran tindakan siklus II menunjukan bahwa semua siswa sudah bisa bekerja sama dengan kelompoknya untuk berdiskusi dalam mengerjakan LKS, bersemangat dan ada kesiapan untuk bermain games, sehingga proses pembelajaran pada siklus II aktif.

Hasil observasi pada subjek penelitian menunjukan bahwa mereka senang dalam berdiskusi sesama anggota kelompoknya, sehingga mereka dengan bebas bisa mengeluarkan pendapatnya, mereka lebih cepat memahami materi pelajaran dan juga bersemangat dalam bermain games. Berdasarkan hasil analisis data dan refleksi diatas mengacu kepada indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan, hasil tes siklus II menunjukan adanya peningkatan atau dengan kata lain indikator keberhasilan yang ditetapkan sudah tercapai.

1. **Pembahasan**

Pembahasaan dalam hasil penelitian ini terdiri dari aktvitas guru dan siswa serta hasil belajar dalam memahami materi pelajaran IPA melalui model penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT). Rendahnya hasil siklus I dikarenakan hasil observasi aktivitas guru menunjukan belum optimal dalam memberi pengajaran, ini terlihat pada saat guru mengajar masih ada indikator-indikator aktivitas guru yang masih kurang dan tidak dilaksanakan dengan baik. Misalnya, pada siklus I hasil belajar siswa masih rendah hal tersebut karena guru kurang membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan LKS dan bermain games, sehingga siswa juga merasa bingung dalam mengerjakan LKS, dan bermain games, sehingga suasana kelas menjadi ribut.

Selain permasalahan diatas, guru juga mengalami kendala dalam menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT). Kendala-kendala yang dialami oleh guru, yaitu pada saat guru menerapakan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa masih terlihat bingung,sehingga siswa juga terlihat pasif dalam proses pembelajaran. Siswa tidak ada kesiapan dalam bermain games, dan juga media-media percobaan yang begitu banyak sehingga siswa juga mempeributkan media-medianya,sehingga suasana kelas menjadi ribut. Namun setelah guru membimbing, mengarahkan arah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) suasana kelas pung menjadi diam. Para siswa pun ikut berpartisipasi walaupun ada beberapa orang yang terlihat sibuk sendiri, tanpa memperhatikan guru yang sedang mengajar.

Namun demikian pada siklus II guru melakukan perbaikan dan perubahan sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan indikator-indikator aktivitas guru dapat dilaksanakan dengan baik.

Perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus II seperti pada saat guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS, dan bermain games, pembelajaran dalam kelas pun menjadi aktif. Pada saat mengerjakan LKS, dengan bimbingan guru siswa di dalam kelompok pun terlihat aktif dalam berdiskusi, sehingga setiap anggota kelompok pun memahami materi pelajaran yang diberikan, kemudian dengan bimbingan guru siswa pun sangat aktif dalam bermain games. Waktu yang diberikan untuk menjawab setiap pertanyaan yang diberikan selama 2 detik, jika siswa tersebut tidak bisa menjawab maka pertanyaan tersebut dilemparkan pada teman sebelahnya, sampai semua siswa mendapat giliran untuk menjawab soal tersebut, dan guru memberi penjelasan kemudian memberikan jawaban dari soal tersebut. Maka dari sinilah siswa lebih bersemangat dan tidak ribut dalam bermain games. kegiatan terakhir dilakukan tes akhir siklus guna mengukur keberhasilan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT), menunjukan bahwa penerapan model ini cukup efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan hasil belajar IPA siswa SD dalam penguasaan terhadap materi pembelajaran.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data, dan pembahasaan, maka kesimpulan yang dapat dari penelitian ini adalah hasil pembelajaran dengan menggunakan penerapan *Teams Games Tournamnets* ( TGT) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 14 Babana Kecamatan Ujungloe Kabupaten Bulukumba terhadap materi pokok cahaya. Hal ini terbukti adanya perkembangan aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Proses pembelajaran dengan menerapkan model *Teams Games Tournaments* (TGT) dari aspek guru dan siswa dapat dicapai karena dari satu siklus ke siklus berikutnya terus diadakan refleksi dan perbaikan melalui kolaborasi yang baik dengan guru kelas V sebagai observer. Hasil ini dapat dicapai karena adanya kerjasama antara peneliti dengan observer dalam merancang, melaksanakan, mengobservasi, dan merefleksi secara bertahap selama dua siklus.

1. **Saran**

Berdasarkan pembahasaan dan kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan terkait pelaksanaan pembelajaran dielas khususnya pengembangan mata pelajaran IPA , diantaranya :

1. Bagi sekolah hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi positif dalam rangka perbaikan proses dan hasil pembelajarn sehingga dengan meningkatnya aktifitas belajar dapat meningkatkan mutu sekolah.
2. Bagi guru, penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT) disarankan selama siswa berprestasi di kelas, sehingga siswa yang kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, bisa dibantu oleh oleh temannya yang lebih pintar. Hal ini lebih mengguntungkan karena siswa sering tidak berani bertanya kepada guru pada saat mengalami kesulitan.
3. Bagi siswa, penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat memberikan kesempatan kepada mereka untuk aktif dan mengalami kegiatan belajar, karena mereka dapat menghubungakn antara materi yang dipelajari dengan kehidupan yang nyata.
4. Bagi peneliti sendiri, penerapan model *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat menambah wawasan tentang model /pelaksanaan pembelajaran yang dapat diterapkan disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Abimanyu ,Soli.dkk. 2008.*Strategi Pembelajaran 3 SKS.*

Arikunto ,S.dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta : Bumi Aksara

Azmiyawati, Choiril.dkk. 2011. *IPA Salingtemas 5*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Bundu, Patta dan Kasim, Ratna. 2011. *Konsep Dasar IPA 1 Teori dan Praktik*. Makassar : Universitas Negeri Makassar.

Daryanto ,dkk. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Malang : Gava Media

Faturrahman, dkk. 2012. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : Prestasi Pustaka

Fathurrohman, M. 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum Strategi Alternatif 2013 Pembelajaran di Era Globa*l. Jogyakarta: Kalimedia.

Hamalik .2005.*Media Pembelajaran*.Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Huda ,M .2011. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Idrus , M. 2009 *. Metode Penelitian Ilmu sosial.* Yogyakarta: Erlangga.

Iskandar . 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jambi : GP Press Group.

Majid,A. 2013. *Strategi Pembelajaran.* Bandung : Remaja Rosdakarya.

Mappasoro.2010. *Belajar dan Pembelajaran.* Makassar. Universitas Negeri Makassar

Mulyasa.2009. *Kurikulum Tingkat Nasional.* Bandung: PT Remaja Rosadakarya.

Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Bandung: RajaGrafindo Persada.

Sanjaya,W,H. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas* . Bandung: Kencana.

Slavin ,R.E. 2008. *Cooperatif Learning*:*Teori Riset dan Praktik*. Bandung:Nusa Media

Sumadoyo , Samsu. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Graha Ilmu .

Sugiono .2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung : Alfabeta

Suprijono Agus ,2013. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem.* Yogyakarta; Pustaka Pelajar.

Susanto, A. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta : Prenadamedia Group.

Suyanto, dkk. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: Erlangga.

Taniredja,T,dkk. 2011. *Model - model Pembelajaran Inovatif dan Efektif.* Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif.* Surabaya : Kencana.

Undang-Undang Republik Indonesia. Nomor 20 tahun 2003 tentang *sistem Pendidikan Nasional Beserta Penjelasannya*. Bandung : Citra Umbra..

Wisudawati,W,A, dkk.2013. *Metedologi Pembelajaran IPA*. Yogyakarta : Bumi aksara

LAMPIRAN - LAMPIRAN

**LAMPIRAN 1**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP**)

**SIKLUS 1**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan Alam ( IPA)**

**Kelas / semester : V (lima ) / 11**

**Materi Pembelajaran : Sumber Cahaya**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 1( pertama)**

1. **Standar Kompetensi**

6. menerapkan sifat –sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya /model

1. **Kompetensi Dasar**

6.1. Mendeskripsikan sifat –sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menyebutkan sumber –sumber cahaya dan sifat –sifat cahaya
* Menemukan bahwa sifat cahaya dapat merambat lurus
* Menemukan bahwa sifat cahaya menembus benda bening

1. Proses

* Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda ( bening, berwarna dan gelap )

1. Afektif

* Karakter : tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
* Ket rampilan sosial : berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik

1. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Siswa dapat menyebutkan sumber-sumber cahaya dan sifat –sifat cahaya.
* Siswa diharapkan dapat menemukan sifat cahaya merambat lurus.
* Siswa diharapkan dapat menemukan sifat cahaya menembus benda bening

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat
* Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda ( bening, berwarna dan gelap )

1. Afektif ( sikap )
2. Karakter :
3. Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
4. Siswa dapat mengerjakan tugas dengan sendiri ( jujur)
5. Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)
6. Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya

1. **Materi ajar**

**Sumber – Sumber dan sifat cahaya**

Apakah yang dimaskud dengan cahaya ? Cahaya adalah gelombang elektrogmagnetik yang dapat ditangkap oleh mata. Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang dihasilkan dari perpaduan medan listrik dan medan magnet. Apapun yang menghasilkan cahaya disebut sebagai sumber cahaya.

* **Sumber cahaya**

Sumber cahaya dibagi menjadi dua yaitu :

* Sumber cahaya alami dan
* Sumber cahaya buatan .

1. Sumber cahaya alami.

Sumber cahaya alami adalah sumber cahaya yang tidak dibuat oleh manusia. Matahari dan bintang adalah salah satu sumber cahaya alami. Matahari merupakan bola gas pijar yang bercahaya. Suhu permukaan nya mencapai 6.000 ‘C dan suhu bagian dalamnya 15 juta ‘C. Cahaya yang kuat tersebut dipancarkan matahari hingga sampai kebumi. Beberapa hewan juga dapat menjadi sumber cahaya alami. Pernahkah kamu melihat kunang –kunang ? Beberapa ikan

1. Sumber cahaya buatan

Sumber cahaya buatan adalah sumber cahaya yang dibuat atau diproduksi oleh manusia. Ketika kita melihat kilat menyambar sebatang pohon kemudian terbakar dan muncullah api. Atau semak –semak yang yang tiba-tiba hangus terbakar karna panas dan menimbulkan api. Sejak saat itulah manusia mengenal api dan memanfaatkan nya sebagai penghangat tubuh, untuk memasak dan sekaligus memberikan penerangan di malam hari.

* **Sifat cahaya**

Meskipun cahaya tidak memilki wujud, namun cahaya memilki sifat –sifat tertentu. Ayo kita pelajari satu persatu.

* **Cahaya merambat lurus**

Coba perhatikan cahaya matahari yang menyusup di antara celah jendela di pagi hari. Bila perlu matikanlah lampu ruangan . Tampak berkas –berkas cahaya lurus memasuki ruangan . Pemandangan tersebut menunjukan cahaya bersifat merambat lurus. Terdapat tiga pola perambatan berkas cahaya. Pola –pola itu adalah sebagai berikut.

1). Berkas sinar sejajar ( menyebar )

2). Berkas sinar mengumpul

3). Berkas sinar menyebar

* **Cahaya menembus benda bening**

Benda – benda yang menerima cahaya terbagi menjadi dua kelompok , yaitu benda gelap dan benda bening. Benda gelap adalah benda –benda yang tidak dapat ditembus oleh cahaya. Beberapa contoh benda gelap yaitu buku, tembok, air dan susu. Benda bening adalah benda-benda yang dapat menembus cahaya. Benda bening akan meneruskan cahaya sehingga tampak menembus benda tersebut. Beberap contoh benda bening adalah air jernih, gelas kaca bening, Kristal , dan plastic mika.

Sifat cahaya dapat menembus benda bening dimanfaatkan dalam penggunaan lensa. Lensa digunakan untuk membuat kaca mata dan kaca pembesar. Selain lensa, sifat cahaya ini berguna dalam proses fotosintesis tanaman air. Cahaya dapat menembus air yang bening. Sehingga tanaman air mendapatkan cahaya matahri untuk fotosintesis . fotosintesis tanaman air menghasilkan oksigen sehingga hewan - hewan air dapat bernapas dengan baik.

* **Cahaya dapat dipantulkan**

Apa yang terjadi jika sinar senter diarahkan ke cermin, kemudian cermin diarahkan ke dinding? Sinar senter akan memantul ke dinding, sehingga dapat disimpulkan bahwa cahaya memilki sifat dapat dipantulkan . cahaya yang dipantulkan oleh benda dipengaruhi oleh bentuk permukaan benda tersebut. Pemantulan cahaya pada benda yang permukaannya rata menghasilkan pantulan cahaya yang beraturan, oleh karna itu pemantulan tersebut dinamakan pemantulan beraturan. Pemantulan cahaya pada benda yang permukaannya tidak rata menghasilkan pantulan cahaya yang berhamburan , oleh karna itu pemantulan tersebut dinamakan pemantulan baur, atau pemantulan difus.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Model pembelajaran : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT )
3. Metode Pembelajaran **:** Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan Penugasan
4. **Sumber dan Media Pembelajaran**
5. Sumber Pembelajaran **:**

Departemen Pendidikan Nasional , 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Kelas V*, Jakarta: Depdiknas.

1. Media Pembelajaran: visual
2. **Langkah –langkah kegiatan pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi Kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Kegiatan awal** | 1. Guru memberikan salam 2. Berdoa menurut keyakinan masing –masing. 3. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa: 5. Apabila didalam ruangan ini gelap apakah anak-anakku bisa melihat ibu/benda-benda yang ada didalam ruangan ini? 6. Apabila ada cahaya/lampu yang menyinari ruangan ini dapatkah anak-anak bisa melihat isi ruangan ini secara jelas? 7. Lampu bisa menghasilkan cahaya dapatkah kita menyebut lampu sebagai sumber cahaya? 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | **10 menit** |
| **Kegiatan inti** | 1. **Penjelasan materi**  * Guru menyampaikan materi pembelajaran tentang “ Sumber –sumber dan sifat-sifat cahaya “.  1. **Belajar dalam kelompok**  * Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen * Guru membagikan LKS * Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan * Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing-masing ( apabila ada dari anggota kelompok tidak ada yang mengerti , maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk menjelaskannya ) * Guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah,  1. **Permainan ( games tournaments )**  * Guru menjelaskan aturan game * Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal * Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja. * Tentukan pembaca soal dengan cara undian. * Setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut. * Semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal. * Setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban * Jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0. * Pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas) * Setelah semua soal selesai dibacakan maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi.  1. **Penghargaan**  * Guru bersama siswa menghitung jumblah poin. * Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang , masing –masing team akan mendapat hadiah, apabila rata –rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. * Team yang mendapat julukan**”** Super Team**”** jika mendapat skor tertinggi“ Great Team sedang dan “Good Team apabila jumblah skor rendah. | **55 menit** |
| **Kegiatan penutup** | 1. Guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari. 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang sumber –sumber cahaya 3. Guru menyampaikan pesan-pesan moral 4. Berdoa sesudah belajar. | 1. **menit** |

1. **Penilaian**
2. Prosedur Tes

* Tes dalam proses : Tanya jawab
* Tes akhir : Tes hasil belajar

1. Jenis Tes

* Tes tertulis : Tes hasil belajar

1. Instrument Tes

* Lembar Kerja Siswa ( Terlampir )
* Lembar Soal Tes Hasil Belajar ( Terlmpir )

**Ujung Loe , 28 januari 2016**

**Guru Kelas V Peneliti**

**Erlina ,S.Pd.I Anina Manaha**

**NIP 19691109 199308 2 002 NIM 1247045107**

**Kepala Sekolah SD Negeri 14 Babana**

**M U S AK K I R S.Pd**

**NIP** **19720520 199210 1 001**

**LAMPIRAN 2**

**Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**

**Siklus 1 Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : Kamis, 28 januari 2016

Alokasi Waktu : 20

Nama anggota kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

1. **Kompetensi Dasar**

6.1. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menyebutkan sumber –sumber cahaya
* Menemukan bahwa sifat cahaya dapat merambat lurus
* Menemukan bahwa sifat cahaya menembus benda bening

1. Proses

* Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda ( bening, berwarna dan gelap )

1. Afektif
2. Karakter : tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
3. Keterampilan sosial : berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
4. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya.

1. **Tujuan Pembelajaran** 
   1. Kognitif ( pengetahuan
2. Produk

* Siswa dapat menyebutkan sumber-sumber cahaya.
* Siswa diharapkan dapat menemukan sifat cahaya merambat lurus.
* Siswa diharapkan dapat menemukan sifat menembus benda bening

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat
* Mendemonstrasikan sifat cahaya yang mengenai berbagai benda ( bening, berwarna dan gelap )
  1. Afektif ( sikap )

Karakter :

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya

1. **Bahan**
   1. **Bahan untuk percobaan 1**

* 3 lembar karton tebal dengan ukuran sama besar,
* 3 kayu penjepit/gabus untuk menjepit karton,
* lilin, dan korek api!

1. **Langkah-langkah Kegiatan untuk percobaan 1**
2. Sediakan 3 lembar karton tebal dengan ukuran sama besar, 3 kayu penjepit, lilin, dankorek api!
3. Pada tiap-tiap karton dibuat lubang kecil tepat di tengahnya.
4. Ketiga karton ditegakkan dengan kayu penjepit. Usahakan ketiga lubang itu dalam satu garis lurus!
5. Sebuah lilin yang menyala diletakkan di belakang karton yang ketiga.
6. Lihatlah cahaya lilin dari depan karton yang paling dekat dengan mata! Dapatkah kamu melihat cahaya lilin itu?
7. Salah satu karton digeser ke kanan atau ke kiri sehingga ketiga lubang tidak dalam satu

garis lurus. Dapatkah kamu melihat cahaya lilin? Catatlah hasil pengamatanmu dalam tabel seperti berikut!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Posisi lubang** | **Cahaya lilin** | |
| **Terlihat** | **Tidak terlihat** |
|  | Dalam satu garis lurus |  |  |
|  | Tidak dalam satu garis lurus |  |  |

1. Susunlah laporan kegiatan ini beserta kesimpulan! Selanjutnya, kumpulkan laporan itu kepada bapak atau ibu guru!

**b. bahan untuk percobaan 2:**

1. Gelas bening 5. Lampu senter

2. Botol plastic 6. Batu bata

3. Kertas HVS 7. Gabus

4. Kain 8. Papan

**Langkah-langkah kegiatan untuk percobaan 2:**

1. Ambil lampu senter dan sinarilah masing-masing benda.
2. Amatilah cahaya yang mengenai benda tersebut kemudian isilah pada tabel di bawah ini

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama benda | Tembus cahaya | Tidak tembus cahaya | Keterangan |
| 1. | Gelas bening |  |  |  |
| 2. | Botol plastic |  |  |  |
| 3. | Kertas HVS |  |  |  |
| 4. | Kain |  |  |  |
| 5. | Batu bata |  |  |  |
| 6. | Gabus |  |  |  |
| 7. | Papan |  |  |  |

3.. buatlah laporan hasil pengamatan!

**LAMPIRAN 3**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP**)

**SIKLUS 1**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan Alam ( IPA)**

**Kelas / semester : V (lima ) / 11**

**Materi Pembelajaran : Pemantulan Sifat Cahaya.**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 1I ( kedua )**

1. **Standar Kompetensi**

6. menerapkan sifat –sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya /model

1. **Kompetensi Dasar**

6.1. Mendeskripsikan sifat –sifat cahaya.

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin datar
* Menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cembung
* Menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cekung

1. Proses

* Mendeskripsikan sifat cahaya jika dipantulkan

1. Afektif
2. Karakter : tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
3. Keterampilan sosial : berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
4. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang pemantulan cahaya

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Siswa dapat menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin datar
* Siswa dapat menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cembung
* Siswa dapat menemukan sifat-sifat bayangan yang terbentuk pada cermin cekung.

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat cahaya jika di pantulkan

1. Afektif ( sikap )
2. Karakter

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik

( tanggung jawab dan teliti)

* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

1. Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang pemantulan sifat cahaya

1. **Materi ajar**

**Pemantulan Sifat Cahaya**

Cermin merupakan benda dari kaca yang salah satu sisinya mengkilap karna diberi lapisan air raksa. Permukaan cermin dapat memantulkan cahaya yang yang mengenainya.

1. Pemantulan cahaya pada cermin datar

Cermin datar adalah cermin yang permukaan pantulnya berupa bidang datar. Sifat cahaya yang dipantulkan cermin datar sama dengan sifat pemantulan beraturan. Namun bila cahaya datang tegak lurus dengan benda cermin, maka arah pantulan cahaya sama dengan arah cahaya datang.

Sifat –sifat bayangan pada cermin datar adalah sebagai berikut :

1. Bayangan pada cermin datar bentuknya sama besar dengan bendanya
2. Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin
3. Letak bayangan berkebalikan dengan letak benda
4. Bayangan yang terbentuk adalah bayangan maya atau semu. Bayangan maya adalah bayangan yang hanya nampak pada cermin saja.
5. Pemantulan cahaya pada cermin cekung

Cermin cekung adalah cermin yang memeliki bagian pemantul cahaya berupa cekungan. Cermin cekung banyak dijumpai pada lampu senter atau lompa sorot mobil sebagai reflector. Reflector membuat sinar yang dikeluarkan lampu senter dan lampu mobil menyebar, meskipun lampu mobil dan lampu senter kecil. Cermin cekung memeliki sifat yang menggumpulkan berkas sinar yang dipantulkannya. Cahaya –cahaya yang dipantulkan akan berpotongan pada suatu titik.

Cermin cekung dapat membuat bayangan nyata dan bayangan maya. Bayangan nyata adalah bayangan yang dapat ditangkap oleh layar, sedangkan bayangan maya tidak dapat ditangkap oleh layar. Jika jarak benda ke cermin sangat dekat, maka bayangan yang terbentuk semu, lebih besar, dan tegak. Jika jarak benda jauh dari cermin cekung , maka bayangan yang terbentuk nyata ( sejati) dan terbalik.

3). Pemantulan cahaya pada cermin cembung

Cermin cembung adalah cermin yang memiliki bagian pantul cahaya yang berbentuk cembung. Cermin cembung memeliki sifat menyebarluaskan berkas cahaya yang dipantulkannya. Bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung, akan tampak maya, lebih kecil dan lebih tegak.

1. **Metode Pembelajaran**
   1. Model pembelajaran : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT )
   2. Metode Pembelajaran **:** Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan penugasan
2. **Sumber dan Media Pembelajaran**
3. Sumber Pembelajaran **:**

Departemen Pendidikan Nasional , 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk*

*SD Kelas V*, Jakarta: Depdiknas

1. Media Pembelajaran: visual
2. **Kegitan Belajar Mengajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi Kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Kegiatan awal** | 1. Guru memberikan salam 2. Berdoa menurut keyakinan masing –masing. 3. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa:   Apabila kamu belum menyalakan lampu kamarmu, dan kamu masuk kedalam dengan menggunakan senter, pada saat itu cahaya senter tersebut mengenai cermin yang ada di dalam kamarmu, apakah cahaya senter tersebut menyebar?   1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. | **10 menit** |
| **Kegiatan inti** | 1. **Penyajian Kelas/ materi**  * Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang ‘ Pemantulan Sifat Cahaya’.  1. **Belajar dalam kelompok**  * Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen * Guru membagikan LKS * Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan * Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing-masing ( apabila ada dari anggota kelompok tidak ada yang mengerti , maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk menjelaskannya ) * Guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah,  1. **Permainan ( games tournaments )**  * Guru menjelaskan aturan game * Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal * Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja. * Tentukan pembaca soal dan dengan cara undian. * Setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut. * Semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal. * Setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban * Jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0. * Pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas) * Setelah semua soal selesai dibacakan maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi.  1. **Penghargaan**  * Guru bersama siswa menghitung jumblah poin kemudian mengumumkan kelompok yang menang , masing –masing team akan mendapat hadiah, apabila rata –rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. * Team yang mendapat julukan” Super Team” jika rata –rata skor 45 atau lebih. “ Great Team “ apabila rata –rata mencapai 40 -45 dan “ Good Team “ apabila rata-rata 30 – 40 | **55 menit** |
| **Kegiatan penutup** | * Guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari. * Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang pemantulan cahaya * Guru menyampaikan pesan-pesan moral * Berdoa sesudah belajar. | **5 menit** |

1. **Penilaian**

Prosedur Tes

1. Tes dalam proses : Tanya jawab
2. Tes akhir : Tes hasil belajar

Jenis Tes

1. Tes tertulis : Tes hasil belajar

Instrument Tes

1. Lembar Kerja Siswa ( Terlampir )
2. Lembar Soal Tes Hasil Belajar ( Terlmpir )

**Ujung Loe , Selasa 2 februari 2016**

**Guru Kelas V Peneliti**

**Erlina ,S.Pd.I Anina Manaha**

**NIP 19691109 199308 2 002 NIM 1247045107**

**Kepala Sekolah SD Negeri 14 Babana**

**M U S AK K I R S.Pd**

**NIP** **19720520 199210 1 001**

**LAMPIRAN 4**

**Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**

**Siklus 1 Pertemuan 11**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : Selasa, 2 februari 2016

Alokasi Waktu : 20 menit

Nama anggota kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

1. **Kompetensi Dasar**

6.1 Mendsekripsikan sifat –sifat cahaya

1. **Indikator** 
   * 1. Kognitif
2. Produk

* Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin datar
* Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cembung
* Menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cekung

1. Proses

* Mendeskripsikan sifat cahaya jika dipantulkan
  + 1. Afektif
* Karakter : tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
* Keterampilan sosial : berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
  + 1. Psikomotor
* Melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Siswa dapat menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin datar
* Siswa dapat menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cembung
* Siswa dapat menemukan sifat-sifat banyangan yang terbentuk pada cermin cekung.

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat cahaya jika di pantulkan

1. Afektif ( sikap )

Karakter

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya

1. **Bahan**
   1. **bahan untuk percobaan 1:**

* Cermin datar yang cukup besar,
* pensil, dan kertas!

**Langkah-langkah kegiatan 1:**

1. Berdirilah menghadap cermin sehingga kamu dapat melihat wajahmu di cermin!
2. Tulislah namamu pada kertas, kemudian tempelkan kertas tersebut di dahimu! Lihatlah ke arah cermin! Dapatkah kamu membaca namamu yang tertulis dikertas itu? Apa sifat bayangan yang dapat kamu amati dari peristiwa ini?
3. Cermati bayangan dirimu di cermin! Bandingkan ukuran bayangan dengan dirimu sebenarnya! Sama atau berbeda? Apa sifat bayangan yang dapat kamu amati dari peristiwa ini?
4. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan ini! Sampaikan laporanmu di depan kelas!
   1. **bahan untuk percobaan 2:**

* Sediakan penggaris,
* pensil,
* sendok sayur dari logam stainless steel/kaca spion motor.

**Langkah-langkah kegiatan 2 :**

1. Peganglah sendok sayur dengan satu tangan secara vertical dengan bagian belakang kepala sendok berjarak ± 30 cm dari wajahmu!
2. Perhatikan bayangan wajahmu dalam sendok sayur tersebut!

* Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur itu?
* Bagaimana ukuran bayangan itu? (diperbesar, sama besar, atau diperkecil)
* Apakah sifat bayangan yang dapat kamu amati dari kegiatan ini?

1. Baliklah sendok sayur tersebut sehingga bagian dalam kepala sendok berjarak kira-kira 30 cm dari wajahmu!
2. Perhatikan bayangan wajahmu dalam sendok sayur tersebut!

* Tegak atau terbalikkah bayangan wajahmu dalam sendok sayur itu?
* Bagaimana ukuran bayangan dibandingkan ukuran benda aslinya?

1. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan di atas! Kumpulkan laporan itu kepada gurumu!

**LAMPIRAN 5**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS MENGAJAR GURU**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : I/ I**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Amatilah aktifitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Persiapan materi | Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dengan menggunakan bahasa yang jelas  **√**  Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan nya dengan lingkungan sekitar.  Guru membimbing siswa dalam belajar |  |  | Kurang |
| 2 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS | Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku,dan ras  √  Guru membagikan LKS dan menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.  √  Guru mengamati dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. |  | Cukup |  |
| 3 | Permainan /games tournaments | Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal.  Guru menjelaskan langkah –langkah dalam bermain *Games Tournaments*  √  Guru membimbing siswa bermain *Games Tournaments* |  |  | Kurang |
| 4 | Penghargaan | Guru menghitung jumlah skor yang diperoleh masing-masing kelompok  √  Guru mengumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “super team, great team, good team”  √  Guru memberikan atau hadiah kepada kelompok yang menang  √ | Baik |  |  |
|  | Jumblah skor  perolehan | 8 |  | | |
| Indikator keberhasilan | 66.67 % |  |  |  |
| Kategori | Cukup |  |  |  |

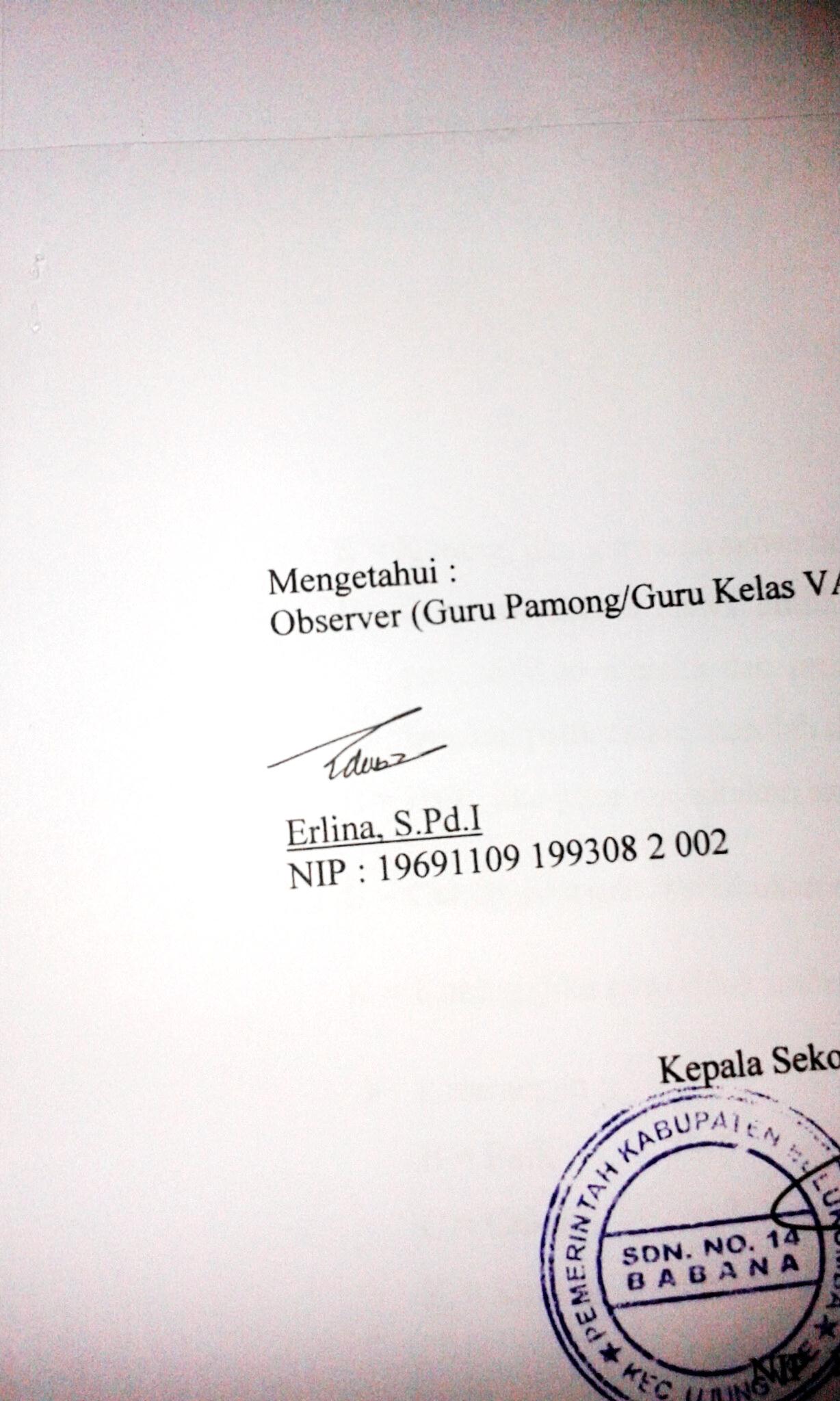
Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

Ujungloe, 28 januari 2016

 Observer (Guru pamong/Guru kelas V)

**Erlina ,S.Pd.I**

**NIP 19691109 199308 2 002**

**LAMPIRAN 6**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS MENGAJAR GURU**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : I/ I1**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 sub indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 sub indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 sub indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Persiapan materi | Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dengan menggunakan bahasa yang jelas  **√**  Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan nya dengan lingkungan sekitar.  **√**  Guru membimbing siswa dalam belajar |  | Cukup |  |
| 2 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS | Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku,dan ras  √  Guru membagikan LKS dan menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.  √  Guru mengamati dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. |  | Cukup |  |
| 3 | Permainan /games tournaments | Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal.  √  Guru menjelaskan langkah –langkah dalam bermain *Games Tournaments*  √  Guru membimbing siswa bermain *Games Tournaments* |  | Cukup |  |
| 4 | Penghargaan | Guru menghitung jumlah skor yang diperoleh masing-masing kelompok  √  Guru mengumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “super team, great team, good team”  √  √  Guru memberikan atau hadiah kepada kelompok yang menang | Baik |  |  |
|  | Jumblah skor  perolehan | 9 |  | | |
| Indikator keberhasilan | 75 % |  |  |  |
| Kategori | Baik |  |  |  |

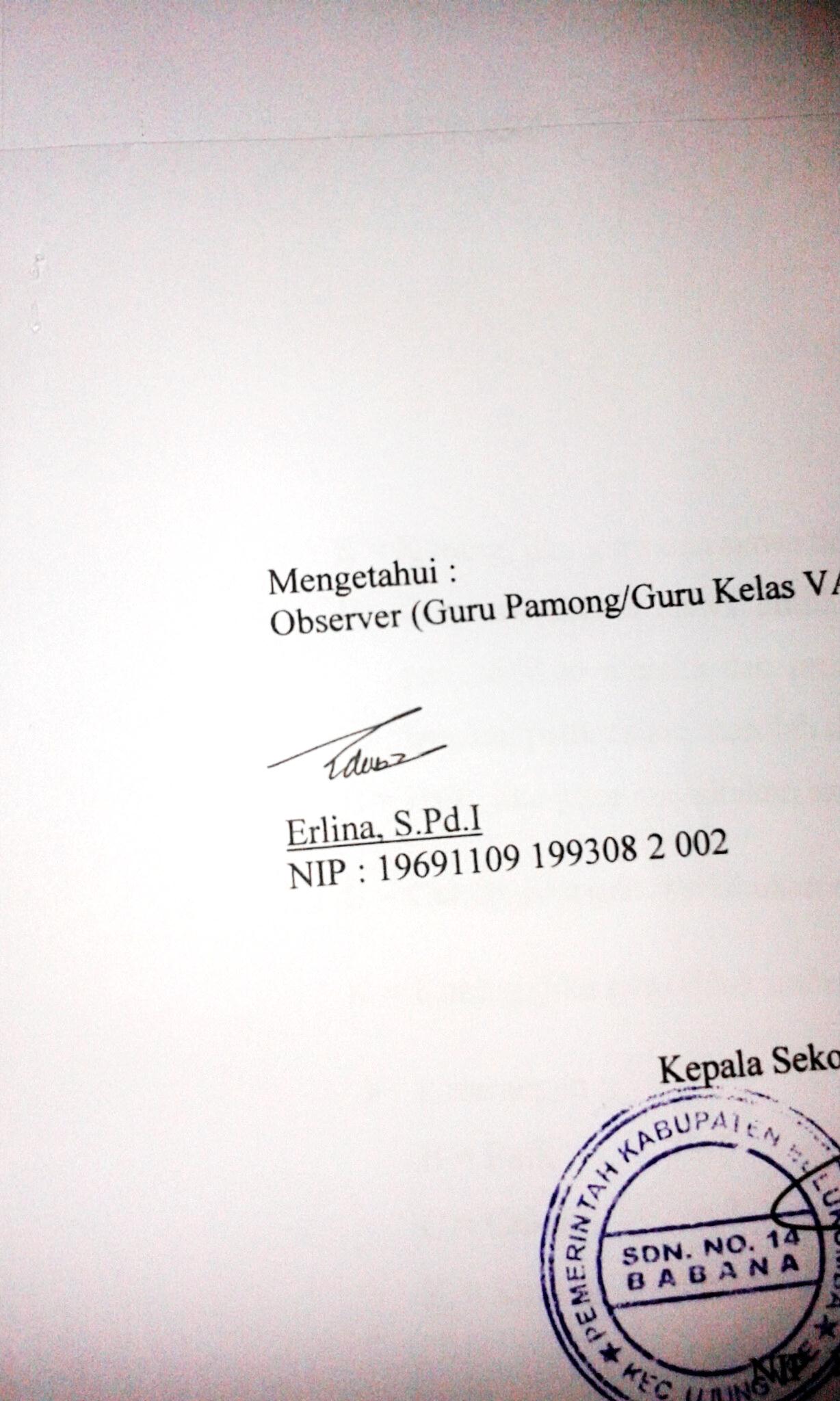
Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

Ujungloe, Selasa 2 februari 2016

 Observer (Guru pamong/Guru kelas V)

**Erlina ,S.Pd.I**

**NIP 19691109 199308 2 002**

**LAMPIRAN 7**

**HASIL OBSERVASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN I**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : I/ I**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Siswa mendengarkan materi pembelajaran | Siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik  Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari.  √  Siswa mulai mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya |  |  | Kurang |
| 2 | Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS | Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen.  √  Siswa menerima LKS dan menerima penjelasan dari guru  √  Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya |  | Cukup |  |
| 3 | Siswa bermain *Games Tournaments* | Siswa mempersiapkan diri untuk bermain games    Siswa mendengar penjelasan langkah-langkah dari guru.  Siswa bermain games sesuai dengan bimbingan guru  √  √  √  √ |  |  | Kurang |
| 4 | Siswa menerima penghargaan | Siswa membantu menghitung jumlah poin /skor  Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang  √  Siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru |  |  | Kurang |
|  | Jumblah | 5 |  | | |
|  | Persentase % | 41,67% |  | | |
| Kategori | Cukup |
|  |  |

Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

**LAMPIRAN 8**

**HASIL OBSERVASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS I PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : I/ II**

**Petunjuk pengisian :**

* 1. Amatilah aktifitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
  2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :
* Baik (B) jika melaksanakan 3 indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Siswa mendengarkan materi pembelajaran | Siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik  Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari.  √  Siswa mulai mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya |  |  | Kurang |
| 2 | Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS | Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen.  √  Siswa menerima LKS dan menerima penjelasan dari guru  √  Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya |  | Cukup |  |
| 3 | Siswa bermain *Games Tournaments* | Siswa mempersiapkan diri untuk bermain games  √    Siswa mendengar penjelasan langkah-langkah dari guru.  Siswa bermain games sesuai dengan bimbingan guru  √  √  √  √ |  | Cukup |  |
| 4 | Siswa menerima penghargaan | Siswa membantu menghitung jumlah poin /skor  √  Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang  √  Siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru |  | Cukup |  |
|  | Jumblah | 7 |  | | |
|  | Persentase % | 58,34 % |  | | |
| Kategori | Cukup |
|  |  |

Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

**LAMPIRAN 9**

**TES AKHIR ( HASIL BELAJAR )**

**SIKLUS 1**

**Nama SISWA: ………………..**

**No absen : ………………..**

**Petunjuk : Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan jelas dan benar !**

1. Apa yang dimaksud dengan cahaya ?
2. Sumber cahaya dikelompokan menjadi dua yaitu…….
3. Tuliskan contoh-contoh benda yang dapat ditembus cahaya !
4. Cahaya yang merambat lurus akan mengakibatkan terbentuknya…..
5. Sebutkan minimal 2 sumber cahaya alami!
6. Sebutkan minimal 2 sumber cahaya buatan!
7. Pemantulan cahaya yang mengenai benda dengan permukaan tidak rata menghasilkan pantulan cahaya yang berhamburan atau tidak beraturan pantulan tersebut dinamakan pantulan……
8. Pemantulan cahaya pada cermin datar menghasilkan bayangan…..
9. Cermin cembung menghasilkan bayangan…..
10. Cermin cekung menghasilkan dua macam bayangan, sebutkan!

**LAMPIRAN 10**

**KUNCI JAWABAN LKS**

**SIKLUS I**

**Pertemuan 1 :**

* **Percobaan 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Posisi lubang** | **Cahaya lilin** | |
| **Terlihat** | **Tidak terlihat** |
| 1 | Dalam satu garis lurus | √ |  |
| 2 | Tidak dalam satu garis lurus |  | √ |

**Kesimpulan :** Jika ketiga karton posisi lubangnya dalam satu garis lurus, maka dilihat dari karton 1 pantulan cahayanya menembus karton 2 dan 3 menandakan bahwa cahaya merambas lurus. Tetapi ketiga karton tidak diletakan pada satu lubang, maka cahaya yang dipantulkan tidak terlihat.

* **Percobaan 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Nama benda | Tembus cahaya | Tidak tembus cahaya | Keterangan |
| 1. | Gelas bening | √ |  | Benda bening |
| 2. | Botol plastic | √ |  | Benda bening |
| 3. | Kertas HVS | √ |  | Benda bening |
| 4. | Kain | √ |  | Benda bening |
| 5. | Batu bata |  | √ | Benda gelap |
| 6. | Gabus |  | √ | Benda gelap |
| 7. | Papan |  | √ | Benda gelap |

**Kesimpulan :** Dari percobaan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa cahaya dapat menembus benda bening, dan tidak dapat menembus benda gelap.

**Pertemuan 2 :**

1. **Percobaan I**

Kesimpulan dari percobaan I adalah kita tidak bisa membaca tulisan yang tertempel. Sifat benda yang kita amati yaitu adalah kitaa dapat mengetahui bahwa bayangan pada cermin datar mempunyai sifat-sifat berikut.

1) Ukuran (besar dan tinggi) bayangan sama dengan ukuran benda.

2) Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin.

3) Kenampakan bayangan berlawanan dengan benda. Misalnya tangan kirimu

akan menjadi tangan kanan bayanganmu.

4) Bayangan tegak seperti bendanya.

5) Bayangan bersifat semu atau maya. Artinya, bayangan dapat dilihat dalam

cermin, tetapi tidak dapat ditangkap oleh layar.

1. **Percobaan 2**

Kesimpulan dari percobaan 2 adalah pada langkah 1 dan 2 bayangan yang muncul pada sendok tersebut adalah tegak, diperkecil, sifat bayangan pada cermin cembung bersifat maya,tegak, dan lebih kecil (diperkecil) daripada benda yang sesungguhnya, sedangkan pada langkah 3 dan 4 menunjukan sifat bayangan pada cermin cekung.

Sifat bayangannya adalah jika benda dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, lebih besar, dan semu (maya) dan jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata (sejati) dan terbalik.

**KUNCI JAWABAN**

**TES AKHIR ( HASIL BELAJAR ) SIKLUS 1**

* + 1. Cahaya adalah gelombang elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata
    2. Sumber cahaya alami dan sumber cahaya buatan
    3. Kain, gelas plastic dll
    4. Bayanagan
    5. Matahari, bulan dll.
    6. Senter, lilin dll.
    7. Pantulan baur/pantulan difus
    8. Maya, tegak, dan bentuknya sama dengan bendanya.
    9. Maya, kecil, dan tegak.
    10. A. jika jarak benda ke cermin sangat dekat, maka bayangan yang terbentuk semua lebih besar, dan tegak.

B. jika jarak benda ke cermin jauh, maka bayangan yang terbentuk nyata dan terbalik.

**LAMPIRAN 12**

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL**

**TES AKHIR ( HASIL BELAJAR ) SIKLUS 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Soal Tes** | **Rubrik** | **Skor** |
| **1** | Apa yang dimaksud dengan cahaya ? | 1. Jika jawabannya benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan tidak lengkap. 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong) | 3  2  1  0 |
| **2** | Sumber cahaya dikelompokan menjadi dua yaitu…….! | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong) | 3  2  1  0 |
| **3** | Tuliskan contoh-contoh benda yang dapat ditembus cahaya ! | 1. Jika jawaban nya benar dan menyebutkan lebih dari 3 2. Jika hanya menyebutkan kurang dari 3 3. Jika jawabannya salah 4. Jika tidak menjawab | 3  2  1  0 |
| **4** | Cahaya yang merambat lurus akan mengakibatkan terbentuknya….. | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong | 3  2  1  0 |
| **5** | Sebutkan minimal 2 sumber cahaya alami! | 1. Jika jawaban benar dan menyebutkan dua –duanya. 2. Jika hanya menyebutkan satu 3. Jika jawaban nya salah 4. Jika tidak menjawab, | 3  2  1  0 |
| **6** | Sebutkan minimal 2 sumber cahaya buatan! | 1. Jika jawabannya benar dan menyebutkan dua -duanya 2. Jika jawabannya benar dan hanya menyebutkan Satu. 3. Jika jawabannya salah 4. Jika tidak menjawab | 3  2  1  0 |
| **7** | Pemantulan cahaya yang mengenai benda dengan permukaan tidak rata menghasilkan pantulan cahaya yang berhamburan atau tidak beraturan pantulan tersebut dinamakan pantulan…… | 1. Jika jawaban nya benar 2. Jika jawabanya salah 3. Jika tidak menjawab | 2  1  0 |
| **8.** | Pemantulan cahaya pada cermin datar menghasilkan bayangan….. | 1. Jika jawaban siswa ditulis benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan tidak lengkap. 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong) | 3  2  1  0 |
| **9** | Cermin cembung menghasilkan bayangan……. | 1. Jika jawaban siswa ditulis benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan tidak lengkap. 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong) | 3  2  1  0 |
| **10** | Cermin cekung menghasilkan dua macam bayangan, sebutkan! | 1. Jika jawaban benar dan menyebutkan dua –duanya. 2. Jika hanya menyebutkan satu 3. Jika jawaban nya salah 4. Jika tidak menjawab | 3  2  1  0 |

**Nilai akhir = *jumblah skor* X 100**

***Jumblah skor keseluruhan***

**LAMPIRAN 13**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP**)

**SIKLUS 1I**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri 14 babana**

**Mata Pelajaran : IlmuPengetahuan Alam ( IPA)**

**Kelas / semester : V (lima ) / 11**

**Materi Pembelajaran : Pembiasaan dan Penguraian Cahaya.**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 1( pertama)**

1. **Standar kompetensi**

6. menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

1. **Kompetensi dasar**

6.1. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menjelaskan sifat cahaya mengalami pembiasan
* Menjelaskan sifat cahaya dapat diuraikan

1. Proses

* Menemukan sifat cahaya mengalami pembiasan
* Menemukan sifat cahaya dapat diuraikan

1. Afektif
2. Karakter : Tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
3. Keterampilan sosial : Berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
4. Psikomotor
5. Melakukan percobaan tentang pembiasaan cahaya dan penguraian cahaya.
6. **Tujuan Pembelajaran**
7. Kognitif ( pengetahuan )
8. Produk

* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan mengapa sifat cahaya mengalami pembiasan
* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan sifat cahaya dapat di uraikan

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat menemukan sifat cahaya mengalami pembiasan dan menemukan sifat cahaya dapat diuraikan.

1. Afektif ( sikap )

Karakter :

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

1. Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang penguraian cahaya dan pembiasan cahaya

1. **Materi ajar.**

**Pembiasan Cahaya dan Penguraian Cahaya.**

Apabila cahaya merambat melalui dua zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut akan dibelokkan. Peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut **pembiasan**. Apabila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya,apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara. Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal dari pada kedalaman sebenarnya.

Contoh penguraian cahaya adalah pelangi . pelangi adalah lengkung spektrum warna dilangit yang berasal dari cahaya matahari. Apakah spektrum warna itu ? pelangi memiliki tujuh warana, yaitu merah, jingga , kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Ketujuh warna tersebut disebut spektrum cahaya. Pelangi berasal dari cahaya matahari yang tampak berupa sinar berwarna putih , setelah mengenai air hujan, cahaya putih itu mengalami pembiasan dan dan terurai menjadi 7 warna. Jadi cahaya matahari yang tampak putih itu sebenarnya merupakan perapaduan dari berbagai waran cahaya yang disebut deng spektrum.

1. **Metode Pembelajaran**
2. Model pembelajaran : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT )
3. Metode Pembelajaran **:** Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan penugasan
4. **Sumber dan Media Pembelajaran**
5. Sumber Pembelajaran **:**

Departemen Pendidikan Nasional , 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Kelas V*, Jakarta: Depdiknas.

1. Media Pembelajaran: visual
2. **Kegitan Belajar Mengajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi Kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Kegiatan awal** | 1. Guru memberikan salam 2. Berdoa menurut keyakinan masing –masing. 3. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa: 5. Anak-anak siapa yang pernah melihat sebuah benda yang berada di dasar kolam yang dalam? 6. Apabila kamu melihat benda tersebut tampak dekat di permukaan air, apa yang menyebabkan benda tersebut tampak di permukaan air? 7. Anak-anak siapa yang pernah melihat pelangi 8. Pelangi memiliki tujuh warna yang sangat indah dapatkah kita menyebut pelangi sebagai salah satu contoh cahaya dapat diuraikan? 9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | **10 menit** |
| **Kegiatan inti** | 1. **Penyajian Kelas**,  * Guru menjelaskan materi pembelajaran tentang ‘ Pembiasaan Cahaya dan Penguraian Cahaya’.  1. **Belajar dalam kelompok**  * Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen * Guru membagikan LKS * Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan * Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing-masing ( apabila ada dari anggota kelompok tidak ada yang mengerti , maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk menjelaskannya ) * Guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah,  1. **Permainan ( games tournaments )**  * Guru menjelaskan aturan game * Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal * Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja. * Tentukan pembaca soal dengan cara undian. * Setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut. * Semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal. * Setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban * Jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0. * Pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas) * Setelah semua soal selesai dibacakan maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi.  1. **Penghargaan**  * Guru menghitung jumblah poin kemudian mengumumkan kelompok yang menang , masing –masing team akan mendapat hadiah, apabila rata –rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. * Team yang mendapat julukan” Super Team” jika rata –rata skor 45 atau lebih. “ Great Team “ apabila rata –rata mencapai 40 -45 dan “ Good Team “ apabila rata-rata 30 – 40 | **55 menit** |
| **Kegiatan penutup** | 1. Guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari. 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang pembiasan dan penguraian cahaya. 3. Guru menyampaikan pesan-pesan moral 4. Berdoa sesudah belajar. | **5 menit** |

1. **Penilaian**

Prosedur Tes

1. Tes dalam proses : Tanya jawab
2. Tes akhir : Tes hasil belajar

Jenis Tes

1. Tes tertulis : Tes hasil belajar

Instrument Tes

1. Lembar Kerja Siswa ( Terlampir )
2. Lembar Soal Tes Hasil Belajar ( Terlmpir )

**Ujung Loe , Kamis 11 Februari 2016**

**Guru Kelas V Peneliti**

**Erlina ,S.Pd.I Anina Manaha**

**NIP 19691109 199308 2 002 NIM 1247045107**

**Kepala Sekolah SD Negeri 14 Babana**

**M U S AK K I R S.Pd**

**NIP** **19720520 199210 1 001**

**LAMPIRAN 14**

**Lembar Kegiatan Siswa (LKS)**

**Siklus 11 Pertemuan 1**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : Kamis, 11 Februari 2016

Alokasi Waktu : 20 menit

Nama anggota kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

1. **Standar kompetensi**

6. menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

1. **Kompetensi dasar**

6.1. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menjelaskan sifat cahaya mengalami pembiasan
* Menjelaskan sifat cahaya dapat diuraikan

1. Proses

* Menemukan sifat cahaya mengalami pembiasan
* Menemukan sifat cahaya dapat diuraikan

1. Afektif
2. Karakter : Tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
3. Keterampilan sosial : Berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
4. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang penguraian cahaya dan pembiasan cahaya

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan mengapa sifat cahaya mengalami pembiasan
* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan sifat cahaya dapat di uraikan

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat menemukan sifat cahaya mengalami pembiasan dan menemukan sifat cahaya dapat diuraikan.

1. Afektif ( sikap )
2. Karakter :

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

1. Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang penguraian dan pembiasan cahaya

1. **Percobaan**
2. **Bahan untuk percobaan 1:**

* Gelas bening
* Pensil
* air

**Langkah-langkah kegiatan 1:**

1. isilah gelas bening dengan air, kemudian masukan pensil kedalamnya.

2. Perhatikan pensil dari arah samping. Apakah pensil tampak patah? Mengapa pensil tampak patah?

3. Buatlah laporan percobaan tersebut dan kumpulkan laporan tersebut pada gurumu.

1. **bahan untuk percobaan 2:**

* Cermin datar
* Air
* Ember atau baskom

**Langkah-langkah kegiatan 2 :**

1. Isilah ember atau baskom dengan air hingga penuh.
2. Masukan cermin datar kedalam air dan hadapkan cermin kearah cahaya matahari.
3. Arahkan cahaya matahari ke tembok atau kertas HVS
4. Biarkan air tenang, kemudian amatilah cahaya yang ada di tembok.
5. Buatlah laporan hasil pengamatan.

**LAMPIRAN 15**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP**)

**SIKLUS 1I**

**Satuan Pendidikan : SD Negeri 14 babana**

**Mata Pelajaran : IlmuPengetahuan Alam ( IPA)**

**Kelas / semester : V (lima ) / 11**

**Materi Pembelajaran : Membuat Karya Sederhana**

**Alokasi waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 11(kedua)**

1. **Standar kompetensi**

6. menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

1. **Kompetensi dasar**
   1. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya
2. **Indikator**
3. Kognitif
4. Produk

* Menghasilkan karya sederhana (periskop) dengan menerapkan sifat cahaya

1. Proses

* Membuat karya sederhana.

1. Afektif
2. Karakter : Tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
3. Keterampilan sosial : Berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik
4. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang karya sederhana.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menghasilkan karya sederhana (periskop) dengan menerapkan sifat cahaya

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat membuat karya sederhana.

1. Afektif ( sikap )
2. Karakter :

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

1. Keterampilan sosial :

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang karya sederhana

1. **Materi ajar.**

**Pemanfaatan Sifat –Sifat Cahaya dalam Karya Sederhana**

1. **Manfaat Cahaya bagi Kehidupan.**

Sekarang kamu sudah mengetahui sifat –sifat cahaya. Dengan mengetahui sifat –sifatnya , kita dapat memanfaatkan cahaya dalam kehidupan. Beberapa manfaat cahaya bagi kehidupan adalah sebagai berikut.

1. Manfaat cahaya di bidang kesehatan

Foto rontgen adalah salah satu teknologi di bidang kesehatan yang menggunakan cahaya . jika ada sesorang yang mengalami kecelakan hingga tulang patah, dokter memerlukan foto rontgen untuk mengetahui dimana dan bagaimana kondisi tulang yang patah.

Contoh lain penggunaan cahaya di bidang kesehatan adalah menjadikan cahaya dalam bentuk sinar laser sebagaai pengganti pisau bedah Cahaya bahkan membantu kita tetap sehat . Cahaya matahari menggandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh kuman –kuman penyakit. Cahaya matahari juga membantu proses pembentukan vitamin D dalam tubuh kita.

1. Manfaat Cahaya di Bidang Industri

Di bidang Industri , cahaya digunakan untuk memotong benda –benda yang memiliki sisi potong yang rumit. Contohnya pemontongan pada industri logam seperti besi dan baja . Cahaya yang digunakan untuk memotong didalam bidang industri adalah sinar laser.

Selain manfaat –manfaat tersebut diatas, banyak sekali alat-alat yang menggunakan sifat –sifat cahaya diciptkan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Contohnya adalah telivisi , mesin fotokopi, kamera foto, mikroskop. Teleskop, dan periskop.

1. Membuat Karya Sederhana dan Menerapakan Sifat Cahaya.

Kita telah mempelajari sifat –sifat cahaya berikut ini akan membuat karya sederhana dengan menerapkan sifat –sifat cahaya. Karya yang akan kita dibuat adalah periskop.

* **Periskop**

Awak kapal selam yang berada di kedalaman laut dapat mengamati permukaan laut menggunakan **periskop**. Periskop menerapkan sifat cahaya yang berupa pemantulan. Cahaya dari atas permukaan laut ditangkap oleh suatu cermin, kemudian dipantulkan

menuju mata pengamat di dalam kapal selam. Bagaimana hal tersebut dapat terjadi?

****

* Kaleidoskop adalah mainan yang dibuat menggunakan cermin. Dengan alat ini, kamu dapat membuat aneka macam pola yang mengagumkan. Pola-pola ini diperoleh karena bayangan benda-benda dalam kaleidoskop mengalami pemantulan berkali-kali. Dengan demikian, jumlah benda terlihat lebih banyak daripada benda aslinya. Mari kita mulai membuat kaleidoskop bersama-sama! Jika sudah selesai membuat kaleidoskop, simpan
* Lup merupakan alat optik yang sangat sederhana. Alat ini berupa lensa cembung. Lup berfungsi membantu mata untuk melihat benda benda kecil agar tampak besar dan jelas

1. **Metode Pembelajaran**
2. Model pembelajaran : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournaments* (TGT )
3. Metode Pembelajaran **:** Ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan penugasan
4. **Sumber dan Media Pembelajaran**
5. Sumber Pembelajaran **:**

Departemen Pendidikan Nasional , 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SD Kelas V*, Jakarta: Depdiknas.

1. Media Pembelajaran: visual
2. **Kegitan Belajar Mengajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Deskripsi Kegiatan** | **Alokasi waktu** |
| **Kegiatan awal** | 1. Guru memberikan salam 2. Berdoa menurut keyakinan masing –masing. 3. Guru memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar dan mengecek kehadiran siswa 4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa: Anak-anak siapa yang di rumahnya menggunakan lampu pada saat malam hari, apakah lampu yang kita gunakan mempunyai manfaat? Alat-alat apa saja yang menerapkan sifat cahaya! 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran | **10 menit** |
| **Kegiatan inti** | 1. **Penyajian Kelas**  * Guru menjelaskan materi tentang Membuat Karya Sederhana.  1. **Belajar dalam kelompok**  * Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen * Guru membagikan LKS * Guru menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan * Siswa bekerja sama mengerjakan LKS dengan kelompok mereka masing-masing ( apabila ada dari anggota kelompok tidak ada yang mengerti , maka anggota kelompok yang lain bertanggung jawab untuk menjelaskannya ) * Guru membantu siswa menentukan dan mengatur pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah,  1. **Permainan ( games tournaments )**  * Guru menjelaskan aturan game * Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal * Kartu soal dan kunci jawaban ditaruh terbalik diatas meja. * Tentukan pembaca soal dengan cara undian. * Setelah itu pembaca soal membacakan soal yang sesuai dengan nomor tersebut. * Semua siswa ( penantang) menjawab soal yang tadi dibacakan oleh pembaca soal. * Setelah selesai pembaca soal membacakan jawaban * Jika ada penantang yang menjawab benar dan tepat, skornya 10, jika kurang tepat 5, dan tidak menjawab maka skor adalah 0. * Pembaca soal kemudian membacakan soal – soal tersebut ( seperti pada diatas) * Setelah semua soal selesai dibacakan maka masing- masing anggota kelompok kembali ke kolompok asalnya dan menghitung jumblah skor yang diperolah tadi.  1. **Penghargaan**  * Guru menghitung jumblah poin kemudian mengumumkan kelompok yang menang , masing –masing team akan mendapat hadiah, apabila rata –rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. * Team yang mendapat julukan” Super Team” jika rata –rata skor 45 atau lebih. “ Great Team “ apabila rata –rata mencapai 40 -45 dan “ Good Team “ apabila rata-rata 30 – 40 | **55 menit** |
| **Kegiatan penutup** | 1. Guru memberikan penguatan yang berhubungan dengan materi yang di pelajari. 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi tentang sumber –sumber cahaya 3. Guru menyampaikan pesan-pesan moral 4. Berdoa sesudah belajar. | **5 menit** |

1. **Penilaian**

Prosedur Tes

* + - * 1. Tes dalam proses : Tanya jawab
        2. Tes akhir : Tes hasil belajar

Jenis Tes

1. Tes tertulis : Tes hasil belajar

Instrument Tes

1. Lembar Kerja Siswa ( Terlampir )
2. Lembar Soal Tes Hasil Belajar ( Terlmpir )

**Ujung Loe , 18 Februari 2016**

**Guru Kelas V Peneliti**

**Erlina ,S.Pd.I Anina Manaha**

**NIP 19691109 199308 2 002 NIM 1247045107**

**Kepala Sekolah SD Negeri 14 Babana**

**M U S AK K I R S.Pd**

**NIP** **19720520 199210 1 001**

**LAMPIRAN 16**

**Lembar Kegiatan Siswa (LKS**

**Siklus 11 Pertemuan 1I**

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / II

Hari / Tanggal : Kamis 18 Februari 2016

Alokasi Waktu : 20 menit

Nama anggota kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

1. **Standar kompetensi**

6. menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

1. **Kompetensi dasar**

6.1. mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

1. **Indikator**
2. Kognitif
3. Produk

* Menghasilkan karya sederhana (periskop) dengan menerapkan sifat cahaya

1. Proses

* Membuat karya sederhana.

1. Afektif

* Karakter : Tanggung jawab, teliti, jujur, dan percaya diri.
* Keterampilan sosial : Berkomunikasi, bertanya, berpendapat, dan menjadi pendengar yang baik

1. Psikomotor

* Melakukan percobaan tentang karya sederhana.

1. **Tujuan Pembelajaran**
2. Kognitif ( pengetahuan )
3. Produk

* Melalui penjelasan guru, siswa dapat menghasilkan karya sederhana (periskop) dengan menerapkan sifat cahaya

1. Proses

* Melalui penerapan *Teams Games Tournaments* (TGT) siswa dapat membuat karya sederhana.

1. Afektif ( sikap )
2. Karakter :

* Siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan guru dengan baik ( tanggung jawab dan teliti)
* Siswa dapat mengerjakan dengan sendiri( jujur)
* Siswa dapat menjawab soal ( percaya diri.)

1. Keterampilan sosial

* Siswa dapat memberi pendapat dan bertanya pada saat pembelajaran berlangsung dengan bahasa yang sopan.
* Siswa dapat menjadi pendengar yang baik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

1. Psikomotor ( keterampilan )

* Siswa dapat melakukan percobaan tentang sifat –sifat cahaya.

1. **Percobaan** 
   * + - **Bahan.**
2. Kardus/karton
3. Dua buah cermin datar yang berukuran sama
4. Pisau/Silet
   * + - **Langkah-langkah kegiatan:**
5. Torehkan bagian sisi atas dan bawah kardus dengan menggunakan pisau sesuai dengan lebar cermin.
6. Buat dua buah lubang yang persis berhadapan dengan tiap-tiap cermin.
7. Pasang kedua cermin saling berhadapan. Letakan benda yang akan diamati didepan lubang pertama, benda tersebut dapat kamu lihat melalui lubang kedua.

**LAMPIRAN 17**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS MENGAJAR GURU**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : II/ I**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 sub indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 sub indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 sub indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Persiapan materi | Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dengan menggunakan bahasa yang jelas  **√**  Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan nya dengan lingkungan sekitar.  **√**  Guru membimbing siswa dalam belajar  **√** | Baik |  |  |
| 2 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS | Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku,dan ras  √  Guru membagikan LKS dan menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.  √  Guru mengamati dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS. |  | Cukup |  |
| 3 | Permainan /games tournaments | Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal.  √  Guru menjelaskan langkah –langkah dalam bermain *Games Tournaments*  √  Guru membimbing siswa bermain *Games Tournaments* |  | Cukup |  |
| 4 | Penghargaan | Guru menghitung jumlah skor yang diperoleh masing-masing kelompok  √  Guru mengumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “super team, great team, good team”  √  √  Guru memberikan atau hadiah kepada kelompok yang menang | Baik |  |  |
|  | Jumblah skor  perolehan | 10 |  | | |
| Indikator keberhasilan | 83,34 % |  | | |
| Kategori | Baik |  | | |

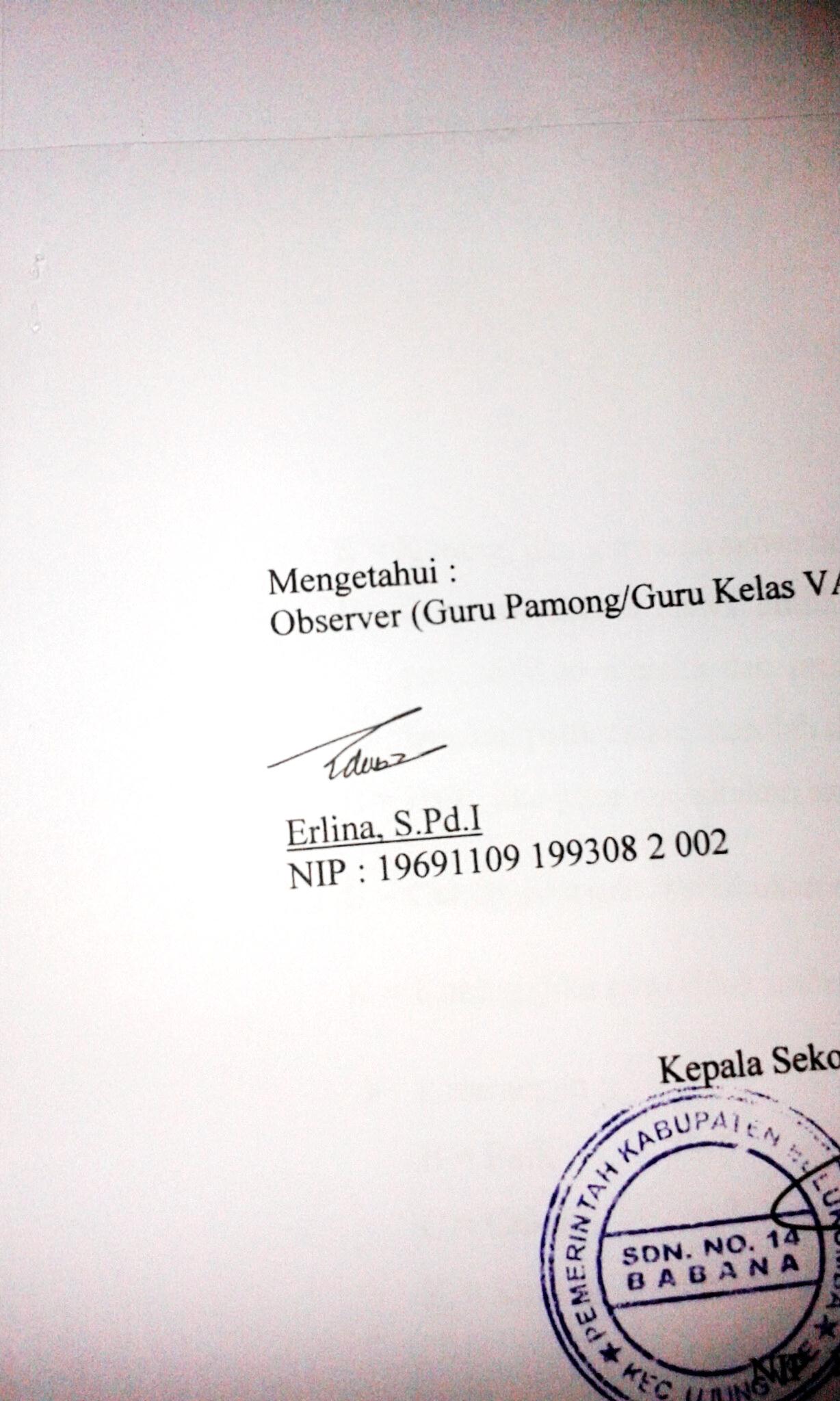
Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

Ujungloe, Selasa 2 februari 2016

 Observer (Guru pamong/Guru kelas V)

**Erlina ,S.Pd.I**

**NIP 19691109 199308 2 002**

**LAMPIRAN 18**

**HASIL OBSERVASI AKTIFITAS MENGAJAR GURU**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : II/ I**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 sub indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 sub indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 sub indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Persiapan materi | Guru menjelaskan materi dengan kalimat yang mudah dipahami dengan menggunakan bahasa yang jelas  **√**  Guru menjelaskan materi dengan mengaitkan nya dengan lingkungan sekitar.  **√**  Guru membimbing siswa dalam belajar  **√** | Baik |  |  |
| 2 | Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan membagikan LKS | Guru membentuk kelompok dengan mempertimbangkan jenis kelamin, intelektual, suku,dan ras  √  Guru membagikan LKS dan menjelaskan alat dan bahan yang diperlukan untuk melakukan percobaan.  √  Guru mengamati dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS.  √ | Baik |  |  |
| 3 | Permainan /games tournaments | Guru menyiapkan dan membagikan kartu soal.  √  Guru menjelaskan langkah –langkah dalam bermain *Games Tournaments*  √  Guru membimbing siswa bermain *Games Tournaments*  √ | Baik |  |  |
| 4 | Penghargaan | Guru menghitung jumlah skor yang diperoleh masing-masing kelompok  √  Guru mengumumkan kelompok yang menang dan memberi julukan “super team, great team, good team”  √  √  Guru memberikan atau hadiah kepada kelompok yang menang | Baik |  |  |
|  | Jumblah skor  perolehan | 12 |  | | |
| Indikator keberhasilan | 100 % |  | | |
| Kategori | Baik |

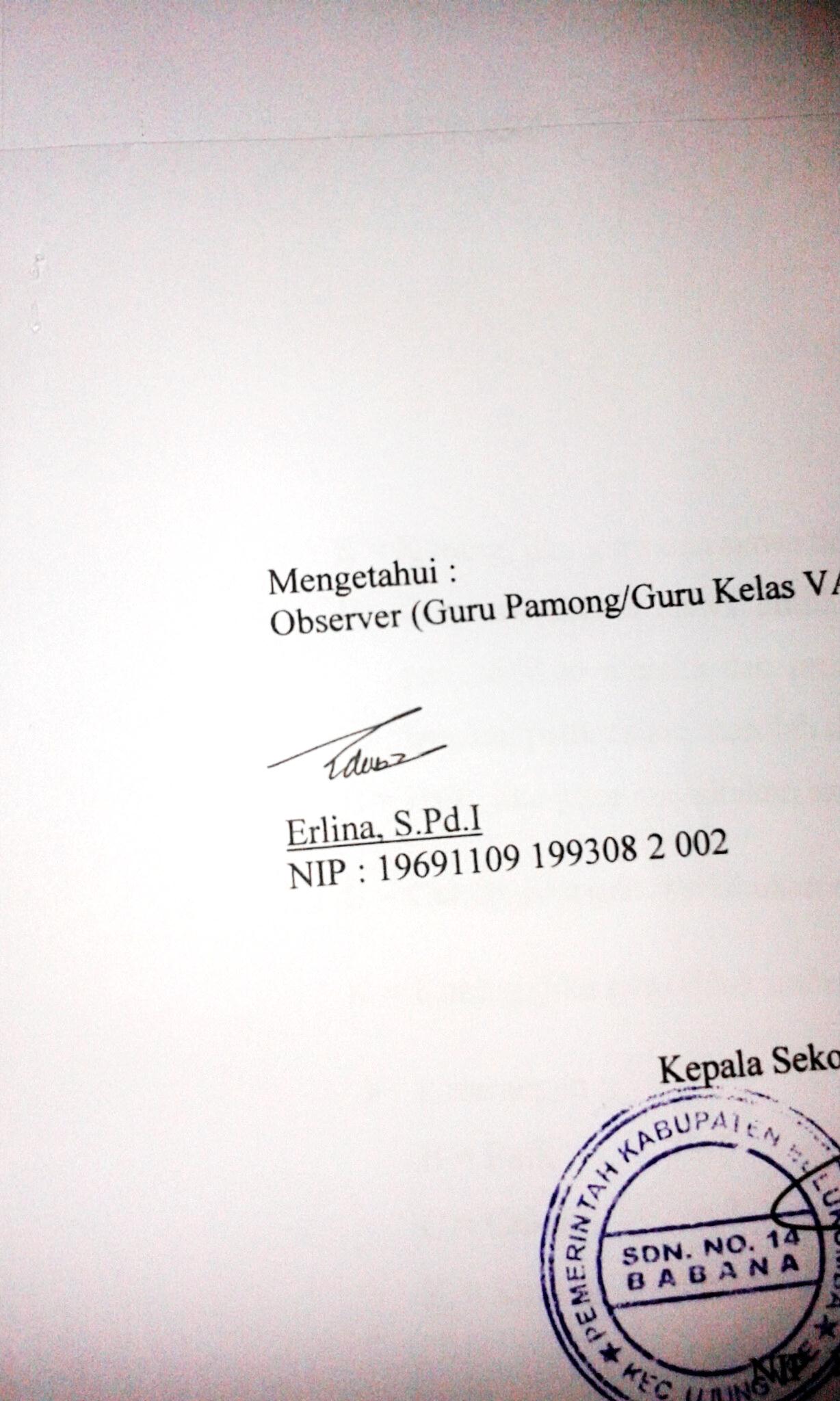
Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

Ujungloe, Kamis 11Februari 2016

 Observer (Guru pamong/Guru kelas V)

**Erlina ,S.Pd.I**

**NIP 19691109 199308 2 002**

**LAMPIRAN 19**

**HASIL OBSERVASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN I**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : II/ I**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Siswa mendengarkan materi pembelajaran | Siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik  √  Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari.  √  √  Siswa mulai mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya | Baik |  |  |
| 2 | Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS | Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen.  √  Siswa menerima LKS dan menerima penjelasan dari guru  √  Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya |  | Cukup |  |
| 3 | Siswa bermain *Games Tournaments* | Siswa mempersiapkan diri untuk bermain games  √    Siswa mendengar penjelasan langkah-langkah dari guru.  √  Siswa bermain games sesuai dengan bimbingan guru  √  √  √ |  | Cukup |  |
| 4 | Siswa menerima penghargaan | Siswa membantu menghitung jumlah poin /skor  √  Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang  √  Siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru |  | Cukup |  |
|  | Jumblah | 9 |  | | |
|  | Persentase % | 75 % |  | | |
| Kategori | Baik |

Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

**Ujung Loe, selasa 2 Februari 2016**

**Observer ;**

**Anina Manaha**

NIM .1247045107

**LAMPIRAN 20**

**HASIL OBSERVASI BELAJAR SISWA**

**SIKLUS II PERTEMUAN II**

**Sekolah : SD Negeri 14 Babana**

**Mata Pelajaran : IPA**

**Kelas / semester : V/ II ( genap)**

**Siklus / Pertemuan : II/ II**

**Petunjuk pengisian :**

1. Amatilah aktifitas siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran . Kemudian isilah lembaran pengamatan denngan memberikan ceklist (√) pada kolom skala penilaian.
2. Untuk deskriptor aspek yang diamati :

* Baik (B) jika melaksanakan 3 indikator
* Cukup (C) jika melakukan 2 indikator
* Kurang (K) jika melakukan 1 indikator

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Tahapan mengajar | Deskriptor aspek yang diamati | B | C | K |
| 3 | 2 | 1 |
| 1 | Siswa mendengarkan materi pembelajaran | Siswa menyimak materi pembelajaran dengan baik  √  Siswa mendengarkan penjelasan dari guru terkait dengan materi yang akan dipelajari.  √  √  Siswa mulai mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan lingkungan sekitarnya | Baik |  |  |
| 2 | Siswa mau membentuk kelompok dan mengerjakan LKS | Siswa mau dibagi dalam kelompok secara heterogen.  √  Siswa menerima LKS dan menerima penjelasan dari guru  √  Siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya  √ | Baik |  |  |
| 3 | Siswa bermain *Games Tournaments* | Siswa mempersiapkan diri untuk bermain games  √    Siswa mendengar penjelasan langkah-langkah dari guru.  √  Siswa bermain games sesuai dengan bimbingan guru  √  √  √  √ | Baik |  |  |
| 4 | Siswa menerima penghargaan | Siswa membantu menghitung jumlah poin /skor  √  Siswa mendengar pengumuman tentang kelompok yang menang  √  Siswa bersiap menerima penghargaan berupa hadiah dari guru |  | Cukup |  |
|  | Jumblah | 11 |  | | |
|  | Persentase % | 91,67 % |  | | |
| Kategori | Baik |
|  |  |

Persentase (%) Ketuntasan = *Skor yang diperoleh X 100*

*Skor maksimal*

KET:

1. Aktivitas dikategorikan **baik** dengan persentase 68 % - 100%
2. Aktivitas dikategorikan **cukup** dengan persentase 34 % - 67 %
3. Aktivitas dikategorikan **kurang** dengan persentase 0% - 33 %

**Ujung Loe, kamis 11 Februari 2016**

**Observer ;**

**Anina Manaha**

NIM .1247045107

**LAMPIRAN 21**

**TES AKHIR ( HASIL BELAJAR )**

**SIKLUS 1I**

**Nama siswa: ………………..**

**No absen : ………………..**

**Petunjuk : Bacalah soal dibawah ini dan jawablah dengan baik dan benar !**

1. Jelaskan mengapa cahaya mengalami pembiasan?
2. Sebutkan salah satu contoh penguraian cahaya !
3. Jelaskan mengapa pensil didalam air tampak patah ?
4. Jelaskan bagaimana terbentuknya pelangi?
5. Sebutkan minimal 2 manfaat cahaya bagi kehidupan!
6. Sebutkan 2 manfaat cahaya di bidang kesehatan !
7. Sebutkan fungsi /kegunaan dari periskop!
8. Sebutkan 2 manfaat cahaya di bidang industri
9. Sebutkan salah satu karya sederhana yang menerapkan sifat cahaya !
10. Sebutkan bunyi hukum pemantulan cahaya !

**LAMPIRAN 22**

**KUNCI JAWABAN LKS**

**SIKLUS II**

**Pertemuan 1 :**

Kesimpulan untuk percobaan 1 : pensil dalam air tampak patah**.** Karena cahaya merambat melalui dua zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut

akan dibelokkan. Peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut pembiasan. Sedangkan pada percobaan 2 yang terjadi adalah menjukan bahwa cahaya dapat diuraikan.

**Pertemuan 2**

Kesimpulan : yang terjadi adalah cahaya yang dipantulkan oleh objek akan dipantulkan oleh cermin pertama yang diatas cermin kedua yang dipasang sejajar. Lalu cermin yang kedua yang dipasang sejajar. Lalu cermin kedua memantulkan kembali cahaya yang bergerak lurus dan dipantulkan oleh cermin pertama ke pengamat.

**LAMPIRAN 23**

**KUNCI JAWABAN TES AKHIR ( HASIL BELAJAR )**

**SIKLUS 1I**

1. Cahaya mengalami pembiasan jika melalui dua medium (zat perantara yang dilalui cahaya) yang berbeda kerapatannya.
2. Pelangi.
3. Pensil dalam air tampak patah karena cahaya melalui tiga medium yaitu udara, kaca, dan air.
4. Pelangi terbentuk apabila titik-titik air hujan yang dikenai cahaya matahari, sehingga mengalami pembiasan dan terurai menjadi tujuh warna yang disebut spektrum warna.
5. Manfaat cahaya dibidang kesehatan, dan dibidang industri.
6. Manfaat cahaya pada bidang kesehatan yaitu : dengan adanya cahaya kita bisa melihat badan bagian dalam kita ( Rontgen ) dan cahaya yang berguna bagi anak- seusia balita sebagai pembentukan tulang.
7. Fungsi kegunaan dari persikop adalah alat optik yang dipakai untuk mengamati suatu objek dari posisi tersembunyi..
8. Manfaat cahaya di bidang industri adalah kita bisa menonton ( cahaya TV) dan bisa memotret
9. Periskop.
10. Bunyi hukum pemantulan cahaya :
11. Bunyi datang, garis normal, dan bunyi pantul terletak pada satu bidang.
12. Sudut datang sama dengan sudut pantul.

**LAMPIRAN 24**

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL**

**TES AKHIR ( HASIL BELAJAR ) SIKLUS II**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Soal Tes** | **Rubrik** | **Skor** |
| **1** | Jelaskan mengapa cahaya mengalami pembiasan? | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong) | 3  2  1  0 |
| **2** | Sebutkan salah satu contoh penguraian cahaya! | 1. Jika jawabannya benar 2. Jika jawabanya salah 3. Jika tidak menjawab | 2  1  0 |
| **3** | Jelaskan mengapa pensil didalam air tampak patah | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong | 3  2  1  0 |
| **4** | Jelaskan bagaimana terbentuknya pelangi? | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong | 3  2  1  0 |
| **5** | Sebutkan minimal 2 manfaat cahaya bagi kehidupan! | 1. Jika jawaban benar dan menyebutkan dua –duanya. 2. Jika hanya menyebutkan satu 3. Jika jawaban nya salah 4. Jika tidak menjawab, | 3  2  1  0 |
| **6** | Sebutkan 2 manfaat cahaya di bidang kesehatan ! | 1. Jika jawabannya benar dan menyebutkan dua -duanya 2. Jika jawabannya benar dan hanya menyebutkan Satu. 3. Jika jawabannya salah 4. Jika tidak menjawab | 3  2  1  0 |
| **7** | Sebutkan fungsi /kegunaan dari periskop! | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong. | 3  2  1  0 |
| **8.** | Sebutkan 2 manfaat cahaya di bidang kesehatan! | 1. Jika jawabannya benar dan lengkap serta menyebutkan dua -duanya 2. Jika jawabannya benar dan lengkap serta hanya menyebutkan satu. 3. Jika jawabannya salah 4. Jika tidak menjawab | 3  2  1  0 |
| **9** | Sebutkan salah satu karya sederhana yang menerapkan sifat cahaya ! | 1. Jika jawabannya benar 2. Jika jawabannya salah 3. Jika tidak menjawab | 2  1  0 |
| **10** | Sebutkan bunyi hukum pemantulan cahaya ! | 1. Jika jawaban siswa benar dan lengkap 2. Jika jawaban yang ditulis siswa benar dan tidak lengkap 3. Jika jawaban yang ditulis siswa hampir benar dan dan tidak lengkap 4. Jika siswa menjawab salah atau tidak menjawab (kosong | 3  2  1    0 |

**LAMPIRAN 25**

**DATA TES HASIL BELAJAR SISWA**

**TES SIKLUS I**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jumblah Skor** | **Nilai** | **Keterangan** |
| 1 | Aswandi | 12 | 40 | Tidak Tuntas |
| 2 | Awal Izg Rewa | 23 | 76 | Tuntas |
| 3 | Darwis | 23 | 76 | Tuntas |
| 4 | Erni | 19 | 63 | Tidak Tuntas |
| 5 | Nurul Hidayat | 23 | 76 | Tuntas |
| 6 | Aidil Fajrin | 23 | 76 | Tuntas |
| 7 | Irfan | 12 | 40 | Tidak Tuntas |
| 8 | Ilham | 23 | 76 | Tuntas |
| 9 | Ahmar N.H Raswan | 18 | 60 | Tidak tuntas |
| 10 | Zulkhimah | 19 | 63 | Tidak Tuntas |
| 11 | Muharimin Yunus | 22 | 73 | Tidak tuntas |
| 12 | Nurul Fakhira | 23 | 76 | Tuntas |
| 13 | Andi Nur Izzah | 23 | 76 | Tuntas |
| 14 | Ismi Meilani Surya | 23 | 76 | Tuntas |
| 15 | Riska Fausi Lestari | 24 | 80 | Tuntas |
| 16 | Muhamad Syakrig | 23 | 76 | Tuntas |
| 17 | Lisnar | 23 | 76 | Tuntas |
| 18 | Fitri Ramadani | 19 | 63 | Tidak Tuntas |
| 19 | Nurul ismi | 23 | 76 | Tuntas |
| 20 | Abil Arkam Idris T | 18 | 60 | Tidak tuntas |
| 21 | Nurul Fatihah | 21 | 70 | Tidak tuntas |
| 22 | Sri Hidayanti | 23 | 76 | Tuntas |
| 23 | Reni Yunita | 23 | 76 | Tuntas |
|  | Jumblah |  | 1.600 |  |
|  | **Rata-rata** |  | 69,56 % |
|  | **Ketuntasan** |  | 60,86% |
|  | **Ketidaktuntasan** |  | 39,13% |
|  | **Kategori** |  | **Cukup** |

**LAMPIRAN 26**

**DATA DESKRIPSI FREKUENSI NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA**

**SIKLUS 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data deskripsi | Kategori | Jumblah SISWA | Persentase % |
| 87 – 100 | Baik sekali | - |  |
| 74 – 86 | Baik | 14 | 60,87 % |
| 60 – 73 | Cukup | 7 | 30,43% |
| 46 – 59 | Kurang | - |  |
| ≤ 45 | Sangat kurang | 2 | 8, 70 % |
|  | Jumblah | 23 | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumblah SISWA | Persentase % |
| 74 – 100 | Tuntas | 14 | 60, 87 % |
| ≤ 45 – 73 | Tidak tuntas | 9 | 39,13 % |
|  | Jumblah | 23 | 100 % |

**LAMPIRAN 27**

**DATA TES HASIL BELAJAR SISWA**

**SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Siswa** | **Jumblah Skor** | **Nilai** | **Keterangan** |
| 1 | Aswandi | 23 | 76 | Tuntas |
| 2 | Awal Izg Rewa | 24 | 80 | Tuntas |
| 3 | Darwis | 26 | 86 | Tuntas |
| 4 | Erni | 24 | 80 | Tuntas |
| 5 | Nurul Hidayat | 23 | 76 | Tuntas |
| 6 | Aidil Fajrin | 24 | 80 | Tuntas |
| 7 | Irfan | 23 | 76 | Tuntas |
| 8 | Ilham | 24 | 80 | Tuntas |
| 9 | Ahmar N.H Raswan | 21 | 70 | Tidak tuntas |
| 10 | Zulkhimah | 21 | 70 | Tidak Tuntas |
| 11 | Muharimin Yunus | 26 | 86 | Tuntas |
| 12 | Nurul Fakhira | 24 | 80 | Tuntas |
| 13 | Andi Nur Izzah | 24 | 80 | Tuntas |
| 14 | Ismi Meilani Surya | 26 | 86 | Tuntas |
| 15 | Riska Fausi Lestari | 27 | 90 | Tuntas |
| 16 | Muhamad Syakrig | 24 | 80 | Tuntas |
| 17 | Lisnar | 26 | 86 | Tuntas |
| 18 | Fitri Ramadani | 22 | 73 | Tidak Tuntas |
| 19 | Nurul ismi | 26 | 86 | Tuntas |
| 20 | Abil Arkam Idris T | 23 | 76 | Tuntas |
| 21 | Nurul Fatihah | 24 | 80 | Tuntas |
| 22 | Sri Hidayanti | 24 | 80 | Tuntas |
| 23 | Reni Yunita | 24 | 80 | Tuntas |
|  | Jumblah |  | 1.837 |  |
|  | **Rata-rata** |  | 79,86% |
|  | **Ketuntasan** |  | 86,95% |
|  | **Ketidaktuntasan** |  | 13,04% |
|  | **Kategori** |  | **Cukup** |

**LAMPIRAN 28**

**DATA DESKRIPSI FREKUENSI NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA**

**SIKLUS 1I**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data deskripsi | Kategori | Jumblah murid | Persentase % |
| 87 – 100 | Baik sekali | 1 | 4,35 % |
| 74 – 86 | Baik | 19 | 82,60% |
| 60 – 73 | Cukup | 3 | 13,04% |
| 46 – 59 | Kurang | - |  |
| ≤ 45 | Sangat kurang | - |  |
|  | Jumblah | 23 | 100% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai | Kategori | Jumblah murid | Persentase % |
| 74 – 100 | Tuntas | 20 | 86,95% |
| ≤ 45 – 73 | Tidak tuntas | 3 | 13,04% |
|  | Jumblah | 23 | 100 % |

**LAMPIRAN 29**

**REKAPITULASI TES HASIL BELAJAR SISWA   
SIKLUS I DAN SIKLUS II**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama siswa** | **Siklus** | | **Keterangan** |
| **1** | **II** |  |
| **Nilai** | **Nilai** |
| 1 | Aswandi | 40 | 76 | **Meningkat /T** |
| 2 | Awal Izg Rewa | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 3 | Darwis | 76 | 86 | **Meningkat /T** |
| 4 | Erni | 63 | 80 | **Meningkat /T** |
| 5 | Nurul Hidayat | 76 | 76 | **Meningkat /T** |
| 6 | Aidil Fajrin | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 7 | Irfan | 40 | 76 | **Meningkat /T** |
| 8 | Ilham | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 9 | Ahmar N.H Raswan | 60 | 70 | **Meningkat /TT** |
| 10 | Zulkhimah | 63 | 70 | **Meningkat /TT** |
| 11 | Muharimin Yunus | 73 | 86 | **Meningkat /T** |
| 12 | Nurul Fakhira | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 13 | Andi Nur Izzah | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 14 | Ismi Meilani Surya | 76 | 86 | **Meningkat /T** |
| 15 | Riska Fausi Lestari | 80 | 90 | **Meningkat /T** |
| 16 | Muhamad Syakrig | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 17 | Lisnar | 76 | 86 | **Meningkat /T** |
| 18 | Fitri Ramadani | 63 | 73 | **Meningkat /TT** |
| 19 | Nurul ismi | 76 | 86 | **Meningkat /T** |
| 20 | Abil Arkam Idris T | 60 | 76 | **Meningkat /T** |
| 21 | Nurul Fatihah | 70 | 80 | **Meningkat /T** |
| 22 | Sri Hidayanti | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
| 23 | Reni Yunita | 76 | 80 | **Meningkat /T** |
|  | Jumblah | 1600 | 1.837 |  |
|  | **Rata-rata** | 69,56 | 79,86% |
|  | **Ketuntasan** | 60,86% | 86,95% |
|  | **Ketidaktuntasan** | 39,13% | 13,04% |
|  | **Kategori** | **Cukup** | **Baik** |

**LAMPIRAN 30**

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

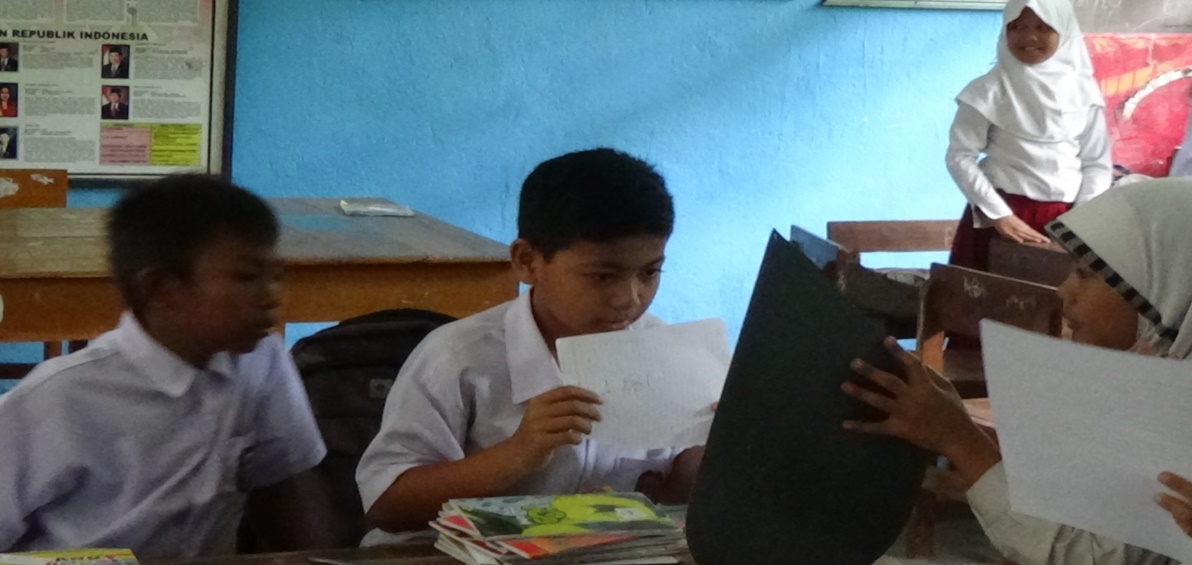
**Guru melakukan tanya jawab dengan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menjelaskan materi pembelajaran**

****

**Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar.**

****

**Guru membagi siswa dalam kelompok secara heterogen**

****

**Siswa bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam mengerjakan LKS**

****

**Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS**

****

**Guru menjelaskan aturan games**

****

Guru memberikan penghargaan atau hadiah kepada siswa

.