**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan. Hal ini dapat dilihat dari waktu, jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan jam pelajaran lain. Pelajaran IPA dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari taman kanak-kanak sampai sekolah menengah meski secara tidak langsung. Dengan mempelajari IPA, dapat mengenal berbagai gejala alam yang sebelumnya tidak dipahami.

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu IPA sebagai produk, proses dan sikap. Dari ketiga komponen IPA ini, IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, dengan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu : sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta. [[1]](#footnote-1)

IPA dipelajari untuk mengembangkan kemampuan bernalar dalam berfikir analisis, induktif dan deduktif menggunakan konsep serta prinsip ilmiah guna menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah secara secara kualitatif dan kuantitaif. Untuk mengembangkan kemampuan tersebut siswa harus mengetahui secara pasti konsep-konsep dasar dalam bidang ilmu pengetahuan. Dengan mengetahui konsep dasar, siswa dapat menjelaskan berbagai peristiwa dan permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari serta dapat mempertanggungjawabkan kebenaran tersebut secara ilmiah.[[2]](#footnote-2)

Pada hakihatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang juga sebagai proses, sebagai produk dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau *dissiminasi* pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific method).[[3]](#footnote-3)*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru kelas V SDN Harjatani tahun ajaran 2015/2016 yaitu Ibu Supenti, S.Pd, pada mata pelajaran IPA materi daur air, tingkat hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini bisa dilihat dari hasil ulangan harian siswa yang belum memuaskan. Dari 50 siswa terdapat 19 siswa yang

memiliki nilai di atas KKM yaitu di atas nilai 70 sementara 31 siswa lainnya mendapat nilai di bawah KKM atau belum mengalami pembelajaran tuntas. Rata-rata nilai IPA pada ulangan harian hanya 63,33. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, yaitu : 1). Belajar siswa yang belum maksimal (belajar pada waktu ada PR atau ulangan), 2). Kemampuan belajar siswa berbeda-beda ada yang lebih cepat mengerti bila dijelaskan dan ada yang kurang mengerti bila dijelaskan tentang materi materi pelajaran yang disampaikan, 3). Minat terhadap pelajaran IPA rendah hal ini bisa dilihat dari keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, antusias siswa dan respon siswa dalam mengikuti pelajaran.4). Pada proses pembelajaran siswa cenderung acuh tak acuh, sedang bila diberi evaluasi tidak ada keseriusan dalam mengerjakan, 5). pemahaman siswa masih sangat rendah terlihat dari cara menjawab soal. 6). Perhatian siswa saat guru menjelaskan masih kurang berkonsentrasi dalam menyimak. 7). Hasil belajar IPA siswa tentang materi daur air masih di bawah nilai KKM 70 yang telah ditetapkan sekolah. 8). Kelas gemuk yang mengakibatkan siswa kurang konsentrasi dalam belajar.

Dari hasil wawancara terhadap guru kelas, tingkat keaktifan dan inisiatif dalam pengerjaan setiap tugas hanya 38 % saja siswa yang aktif dan mandiri, hal ini pun didominasi oleh 11 orang siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Sementara 62% lainnya kurang berkonsentrasi dalam belajar.[[4]](#footnote-4)

Dari permasalahan rendahnya jumlah siswa yang mencapai KKM pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN Harjatani mencapai 38 % siswa tuntas, sedangkan 62% lainnya berada jauh di bawah

KKM yakni 70, jika tidak segera diatasi dapat berpengaruh pada penurunan hasil belajar yang berdampak pada prestasi dan penurunan nilai karakteristik yang sebagaimana mestinya.

Dari masalah diatas diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang mampu menempatkan siswa pada posisi yang lebih aktif, kreatif, mandiri untuk mendorong pengembangan potensi dan kemampuan yang dimiliki siswa. Model pembelajaran merupakan suatu rancangan yang di dalamnya menggambarkan sebuah proses pembelajaran yang dapat dilaksanakan oleh guru dalam mentransfer pengetahuan maupun nilai-nilai kepada siswa.[[5]](#footnote-5)

Salah satu yang dapat dilakukan oleh guru dalam memperbaiki kualitas pembelajaran adalah dengan memilih model pembelajaran *Auditory*, *Intellectually*, *Repetition* (AIR). Dalam model pembelajaran AIR ini siswa dibiasakan untuk menggunakan indera telinga dan kemampuan berpikirnya untuk melakukan pemecahan masalah. Dan berdasarkan hukum latihan (*law of exercise*) menyatakan jika proses pengulangan sering terjadi, makin banyak kegiatan ini dilakukan maka hubungan yang terjadi akan bersifat otomatis. Pembelajaran dengan menggunakan model *Auditory*, *Intellectually*, *Repetition*(AIR) juga akan membuat siswa lebih cepat mengerti akan pelajaran yang dipelajari, minat siswa akan belajar IPA semakin tinggi.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas. Dengan demikian judul penelitian ini adalah **Penerapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Daur Air** (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas V SDN Harjatani Kramatwatu Kab. Serang).

1. **Pembatasan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang masalah, maka pembatasan masalahnya dititik beratkan pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).
2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada mata pelajaran IPA di Kelas V Tentang Daur Air.
3. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang penulis uraikan, maka penulis merumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi Daur Air pada kelas V SDN Harjatani?
2. Bagaimana aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi Daur Air dengan menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) ?
3. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk memperbaiki penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V semester 2 tahun ajaran 2016-2017 dalam mata pelajaran IPA.
2. Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa terhadap pembelajaran IPA materi daur air dengan menggunakan model *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR).
3. **Manfaat Penelitian**
4. Bagi Guru
5. Membantu guru dalam memperbaiki pembelajaran yang bersifat *teacher center* dengan memberikan pengalaman dan pengetahuan dalam mererapkan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition)* dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.
6. Sebagai masukan bagi guru SD untuk memperoleh model pembelajaran yang tepat dalam mata pelajaran IPA.
7. Bagi Siswa
8. Membantu siswa dalam memahami karakteristik pembelajaran IPA
9. Untuk keingintahuan dan minat siswa agar mampu memiliki minat belajar yang tinggi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.
10. Bagi Sekolah
11. Sebagai masukan dalam rangka mengefektifkan pembelajaran yang lebih bermakna dalam pelaksanaan pembelajaran yang inovatif dan kreatif.
12. Meningkatkan hasil belajar di sekolah untuk membantu peningkatan mutu prestasi sekolah.
13. **Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi ke dalam lima bab sebagai berikut :

Bab I pendahuluan : Latar Belakang, Pembatasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka: Kajian Teori (Belajar, Hasil Belajar, Model AIR (*Auditory Intellectually Repetition),* Pelajaran IPA materi Daur Air), Penelitian Terdahulu, Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan.

Bab III Metodologi Penelitian:bab ini diuraikan pengertian metode penelitian, jenis penelitian, kancah penelitian, subyek penelitian, sumber data, tekhnik pengumpulan data, instrument penelitian, tekhnik pengumpulan data, analisis data dan prosedur penelitian.

 Bab IV adalah hasil penelitian dan pembahasan penelitian terdiri dari deskripsi hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian

Bab V adalah Penutup; terdiri dari kesimpulan dan saran.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

1. **KAJIAN TEORI**
2. **Hasil Belajar IPA SD/MI**
3. **Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan suatu keberhasilan yang dicapai oleh siswa dalam proses belajarnya, hasil belajar tidak hanya terlihat terhadap pemahaman konsep saja akan tetapi hasil belajar juga terkait terhadap sikap yang terdidik. Begitupun hasil belajar IPA dalam dunia pendidikan dasar tak hanya pada pemahaman konsep saja akan tetapi anak dapat mengekspresikan kreativitasnya dengan mengungkapkan suatu gagasan yang ia miliki.

 Menurut S. nasution : hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu yang belajar.[[6]](#footnote-6)

 Secara sederhana, yang dimaksud hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. [[7]](#footnote-7)

Hasil belajar perlu diperlihatkan melalui suatu cara, agar guru dan siswa itu sendiri mengetahui apakah tujuan belajar telah tercapai dalam hal ini sebaiknya guru tidak menunggu hingga pelajaran selesai.[[8]](#footnote-8)

 Secara sederhana, yang dimaksud hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar

 Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan hasil belajar. Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:

1. Hal ikhwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif)
2. Hal ikwal personal, kepribadian atau sikaf (efektif)
3. Hal ikhwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (psikomotorik).[[9]](#footnote-9)

 Ketiga hasil belajar di atas dalam pengajaran merupakan tiga hal yang secara perencanaan dan programatik terpisah, namun dalam kenyataanya pada diri siswa merupakan satu kesatuan yang utuh dan bulat.

Tingkah laku akhir sebagai hasil belajar yang diukur adalah adanya perubahan dari sebelumnya. Misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa. Pada hakikatnya setiap siswa ingin berprestasi dalam belajarnya. Namun untuk mencapai prestasi dalam belajar dituntut dorongan atau semangat belajar yang sungguh-sungguh dan disiplin yang tinggi dalam belajar.

Pencapaian hasil belajar dan tujuan dari pembelajaran IPA dapat disimpulkan bahwasanya hasil belajar IPA merupakan suatu peningkatan penguasaan dan pemahaman terhadap suatu hal setelah mengalami proses dan aktivitas belajar IPA yang dapat diukur dengan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dalam proses pembelajaran IPA sebagai makna dan bekal dalam kehidupan sehari-harinya.

Dengan demikian yang dimaksud dengan hasil belajar atau prestasi belajar pada pembelajaran IPA adalah tahapan pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.

Sutratinah Tirtonegoro mengemukakan bahwa hasil belajar adalah penilaian usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap siswa dalam periode tertentu. [[10]](#footnote-10)

Hasil belajar menurut Eko Putro Widyoko adalah bahwa hasil dari kegiatan pembelajaran adalah pembelejaran yang terjadi pada diri siswa bersifat non fisik seperti perubahan sikap, pengetahuan maupun kecakapan. [[11]](#footnote-11)

1. **Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar IPA**

Belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Perkembangan sendiri memerlukan sesuatu baik yang berasal dari diri siswa sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya. Berdasarkan teori ini, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua hal, siswa itu sendiri dan lingkungannya. *Pertama,* siswa: dalam arti kemampuan berpikir atau tingkah laku intelektual, motivasi, minat, dan kesiapan siswa, baik jasmani maupun rohani. *Kedua,* lingkungan: yaitu sarana dan prasarana, kompetensi guru, kreatifitas guru, sumber-sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan, keluarga dan lingkungan.

Secara perinci, uraian mengenai factor internal dan eksternal sebagai berikut:

1. **Faktor Internal:** faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang memengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
2. **Faktor eksternal:** faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang memengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang morat-marit keadaan ekonominya, pertengkaran suami istri, perhatian orang tua yang kurang terhadap anaknya, serta kebiasaan sehari-hari berperilaku yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik.[[12]](#footnote-12)
3. **Model Pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition***

Guru yang mengajar pada kelas gemuk dimana jumlah siswa sampai mencapai 50 orang dipastikan mengalami kesulitan.Tentu saja konsumsi oksigen yang kurang membuat siswa tidak nyaman dan berimplikasi pada sulit konsentrasi ujungnya ramai atau malas belajar. Guru protes biasanya kurang didengar jika terkait dengan kebijakan ekonomis pengelolaan sekolah. Sehingga guru ketika merasa kurang terakomodir eksistensi dirinya akhirnya mengajar apa adanya.

Seorang pendidik yang cerdas tentu tidak akan menyerah dengan kondisi buruk itu, segera akan mencari solusi. Ada hal yang perlu menjadi perhatian dalam menangani kelas gemuk, yaitu : Tidak menyerah pada pengelompokan kolaboratif. Nah cara ini, terdapat dalam model *Auditory, Intellectualy, Repetition (*AIR) yaitu dengan mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan merubah posisi tempat duduk sesuai dengan jumlah kelompok nya.

1. Pengertian *Auditory, Intellectualy, Repetition*

Gaya pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition* merupakan gaya pembelajaran yang mirip dengan model pembelajaran *Somatic, Auditory, Visualzation, Intellectualy* (SAVI) dan pembelajaran *Visualzation, Auditory, Kinesthetic* (VAK) . perbedaannya hanya terletak pada pengulanagn (repetisi) yang bermakna pendalaman, perluasan dan pemantapan dengan cara pemberian tugas dan kuis.

1. *Auditory*

Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar yang mengakses segala jenis bunyi dan kata, baik yang diciptakan maupun diingat. Karena siswa yang auditoris lebih mudah belajar dengan cara berdiskusi dengan orang lain, maka guru sebaiknya melakukan hal-hal berikut ini, seperti: 1) melaksanakan diskusi kelas atau debat; 2) meminta siswa untuk presentasi; 3) meminta siswa untuk membaca teks dengan keras; 4) meminta siswa untuk mendiskusikan ide mereka secara verbal; dan 5) melaksanakan belajar kelompok.

1. *Intellectualy*

Kata ‘intelektual’ menunujukan apa yang dilakukan pembelajar dalam pikiran mereka secara internal ketika mereka menggunakan kecerdasan untuk merenungkan suatu pengalaman dan menciptakan hubungan, makna, rencana, dan nilai dari pengalaman tersebut. Jadi, intelektualitas adalah sarana penciptaan makna, sarana yang digunakan manusia untuk berpikir, menyatukan gagasan, dan menciptakan jaringan saraf. Proses itu tentu tidak berjalan dengan sendirinya; ia dibantu oleh faktor mental, fisik, emosional, dan intuitif. Inilah sarana yang digunakan pikiran untuk mengubah pengalaman menjadi pengetahuan, pengetahuan menjadi pemahaman, dan pemahaman menjadi kearifan.

Untuk itulah, seorang guru haruslah berusaha mengajak siswa terlibat dalam aktivitas-aktivitas intelektual, seperti:

1) memecahkan masalah; 2) menganalisis pengalaman; 3) mengerjakan perencanaan strategis; 4) melahirkan gagasan kreatif; 5) mencari dan menyaring informasi; 6) merumuskan pertanyaan; 7) menciptakan model mental; 8) menerapkan gagasan baru pada pekerjaan; 9) menciptakan makna pribadi; 10) meramalkan implikasi suatu gagasan.

1. *Repetition*

Repetisi bermakna pengulangan. Dalam konteks pembelajaran, ia merujuk pada pendalaman, perluasan dan pemantapan siswa dengan cara memberinya tugas atau kuis.

Jika guru menjelaskan suatu unit pelajaran, ia harus mengulangnya dalam beberapa kali kesempatan. Ingatan siswa tidak selalu stabil. Mereka tak jarang mudah lupa. Untuk itulah, guru perlu membantu mereka dengan mengulangi pelajaran yang sedang atau sudah dijelaskan. Pelajaran yang diulang akan memberi tanggapan yang jelas dan tidak mudah dilupakan, sehingga siswa bisa dengan mudah memecahkan masalah. Ulangan sementara ini bisa diberikan secara teratur, pada waktu-waktu tertentu, atau tiap unit diberikan, maupun secara incidental jika dianggap perlu. [[13]](#footnote-13)

1. Langkah-langkah Pelaksanaan Model Pelaksanaan *Auditory, Intellectualy, Repetition*

Langkah-langkah pelaksaan model pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition* meliputi :

* Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok
* Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru mengenai cara kerja alat peraga daur air.
* Setiap kelompok mendiskusikan tentang materi yang mereka pelajari dan menuliskan hasil diskusi tersebut dan selanjutya di depan kelas. (*Auditory*)
* Saat berdiskusi berlangsung siswa mendapat soal atau permasalahan yang berkaitan dengan materi.
* Masing-masing kelompok memikirkan cara menerapkan hasil diskusi serta dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah (*Intellectualy).*
* Setelah selesai berdiskusi, siswa mendapat pengulangan materi dengan cara mendapatkan tugas atau kuis untuk tiap individu (*Repetition).*

Dalam pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition,* siswa dapat saling bekerjasama dalam kelompok kecil, saling berdiskusi dan bertukar pikiran untuk mengkontruksi pengetahuannya. Kelompok tersebut terdiri dari 4-5 orang.

Berdasarkan kutipan tentang langkah-langkah model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition),* maka ada beberapa hal mengenai model pembelajaran AIR yang dapat dipahami. Langkah pembelajaran *Auditory* tidak selalu siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Pada langkah *Auditory,* penjelasan mengenai pembagian kelompok, aturan kerja, soal yang berkaitan dengan kegiatan siswa, cara komunikasi siswa baik kepada guru dan kepada sesame siswa, semua dapat dikategorikan sebagai wujud dari *Auditory.* Untuk langkah *Intellectualy,* menjurus pada cara kerja siswa mengolah, menganalisis,dan memunculkan ide dan gagasannya. Dalam hal ini, siswa bebas mengeksplor diri. Poin penting dalam *Intellectualy* adalah cara kerja siswa dan kemampuan membuat kesimpulan atau menarik ide pokok dari permasalahan yang dijadikan sebagai analisis siswa. *Intellectualy* yang dimaksud ini, tidak terbatas pada gaya belajar *Auditory.* Dalam kegiatan analisis pada *Intellectualy* dapat menyentuh siswa dengan gaya belajar visual ataupun kinestetik. Untuk langkah *Repetition,* dalam hal ini berfungsi sebagai salah satu bentuk pengulangan yang bermakna. Dalam *Repetition* dapat difungsikan agar pembelajaran yang dilakukan oleh siswa tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran. Karenanya, pada langkah *Repetition* ini cenderung pada pemberian soal atau kuis untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi dengan cara mereka menganalisis, melihat sejauh mana hasil belajar sesuai dengan tujuan yang diharapkan dapat tercapai, salah satu bentuk pengulangan agar siswa dapat mendapatkan pembiasaan bermakna. Dalam hal ini, penerapan langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition)* dapat diamati pada proses pengamatan untuk mengetahui bagaimana proses pelaksanaan langkah-langkah model pembelajaran AIR dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition*

Setiap strategi pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga ketepatan guru dalam memilih strategi pembelajaran sangat diperlukan agar tidak menjadi kendala yang dapat menghambat pelaksanaan pembelajaran guna mencapai tujuan tujuan pembelajaran. Kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectualy, Repetition)* antara lain:

1). Kelebihan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition*

* Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya.
* Siswa memiliki kesempatan lebih banyak dalam memantaskan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif.
* Siswa dengan kemampuan rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
* Siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan.
* Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

 2). Kekurangan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition*

* Membuat dan menyiapkan masalah yang bermakna bagi siswa bukanlah pekerjaan mudah. Upaya memperkecilnya, guru harus mempunyai persiapan yang lebih matang sehingga dapat menemukan masalah tersebut.
* Mengemukakan masalah yang langsung dapat dipahami siswa sangat sulit sehingga banyak siswa yang mengalami kesulitan.
* Siswa dengan kemampuan tinggi bisa merasa ragu atau mencemaskan jawaban mereka.[[14]](#footnote-14)
1. **Pembelajaran IPA materi Daur Air**
2. **Pembelajaran IPA di SD**

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Pembelajaran di dalamnya mengandung makna belajar dan mengajar, atau merupakan kegiatan belajar mengajar. Belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subyek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta antara siswa dengan siswa di dalam pembelajaran IPA sedang berlangsung.

Adapun menurut Dimyati, pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif , yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran berarti aktifitas guru dalam merancang bahan pengajaran agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara aktif dan bermakna.

IPA adalah suatu pengetahuan teoritis yang diperoleh /disusun dengan cara yang khas/khusus yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait-mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.[[15]](#footnote-15)

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku secara umum, berupa kumpulan hasil observasi dan eksperimen. Dengan demikian sains tidak hanya sebagai kumpulan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi tentang cara kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.

Pembelajaran IPA merupakan upaya guru dalam membelajarkan siswa melalui penerapan berbagai model pembelajaran yang dipandang sesuai dengan karakteristik anak SD. Selanjutnya model belajar yang dipandang cocok untuk anak Indonesia adalah belajar melalui pengalaman langsung (learning by doing). Model belajar ini memperkuat daya ingat anak dan menggunakan alat dan media belajar yang ada di lingkungan anak sendiri.

IPA (Sains) saat ini berupaya membangkitkan manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam dan seisinya yang penuh rahasia dan tak kunjung habis. Ditemukannya berbagai rahasia alam, munculnya tentang berbagai macam hakekat sains dalam tataran praktis, semakin memperjelas posisi sains dan tekhnologi merupakan sebuah budaya ilmu pengetahuan yang saling mengisi sehingga sains dan tekhnologi dimasa yang akan dating menjadi tolak ukur peradaban dan kemajuan suatu bangsa akan sangat ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusianya yang melek ilmu pengetahuan dan tekhnologi.[[16]](#footnote-16)

Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, sering menggunakan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang shahih sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul. Jadi, IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulannya betul).

1. IPA sebagai proses

Kebenaran IPA kebenaran IPA bergantung pada evidensi-evidensi dari dunia nyata yang dianalisis dan diinterpretasikan secara logis. Proses kreatif memang penting dalam berpikir IPA, namun tunduk pada aturan tertentu tetap diperlukan. IPA bersifat konstektual baik waktu maupun budaya.IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA. Setiap aktivitas ilmiah mempunyai ciri rasional, kognitif dan bertujuan.

1. IPA sebagai Prosedur

Pengetahuan IPA dibangun melalui penalaran inferensi berdasarkan data yang tersedia. Kebenarannya diuji lewat pengamatan nyata. Bagi yang tidak memenuhi syarat dengan sendirinya gugur atau direvisi ulang. Semua temuan IPA memerlukan pengujian oleh ahli juga perlu replikasi. Semakin sederhana penjelasannya semakin diterima oleh masyarakat IPA.

Apa yang dilakukan para ahli IPA? Tentu anda akan menjawab, seperti yang sering muncul pada laporan penelitian para pemula, yaitu: masalah-hipotesis-prosedur data-kesimpulan. Tetapi, sesungguhnya, para ahli tidak selalu sampai pada suatu kesimpulan final, yang dilakukan adalah bertanya, investigasi, mengajukan hipotesis, investigasi dan membuat hipotesis secara terus menerus dilakukan dalam setiap kegiatan IPA.

IPA sungguh sebagai suatu proses memahami alam semesta. Inilah prosedur ilmiah yang dikembangkan oleh para ahli IPA. IPA merupakan suatu metode ilmiah.

1. IPA sebagai produk Ilmiah

IPA sebagai produk ilmiah dapat berupa pengetahuan IPA yang dapat anda temukan di dalam buku-buku ajar, majalah-majalah ilmiah, buku-buku teks, artikel ilmiah yang terbit pada jurnal, serta pernyataan-pernyataan para ahli IPA. Secara umum produk ilmu pengetahuan itu dapat dibagi menjadi fakta, konsep, lambang, konsepsi/penjelasan, dan teori.

Ketika para ilmuan yang mengamati suatu fenomena alam, mereka memperoleh sejumlah fakta dan informasi tentang hal-hal yang terkait dengan fenomena tersebut. Selanjutnya, mereka membangun konsep-konsep IPA berupa sebuah kata atau gabungan dua kata atau lebih. Misalnya: panas, suhu, massa, panas jenis, volume, massa jenis, gerak berubah beraturan, gerak lurus berubah beraturan. [[17]](#footnote-17)

Proses pembelajaran IPA menitik beratkan pada suatu proses penelitian. Hal itu terjadi ketika belajar IPA mampu meningkatkan proses berfikir peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam. Hal ini disebabkan karena IPA berawal dari suatu proses penemuan oleh para ahli.

Dengan demikian, proses pembelajaran IPA mengutamakan penelitian dan pemecahan masalah. Dalam mengoptimalkan proses pembelajaran IPA terdapat komponen-komponen penting yang harus dipenuhi. Komponen-komponen tersebut mulai dari konsep yang akan diformat guru agar bermakna, kesiapan peserta didik dalam mengolah dan mengaplikasikan informasi, hingga penataan lingkungan dalam konteks pelaksanaan pembelajaran IPA. [[18]](#footnote-18)

1. **Daur Air**
2. Pengertian Daur Air



Gambar 2.1 Siklus Air

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Air termasuk sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena air tidak akan pernah habis meskipun terus digunakan. Hal ini disebabkan air mengalami proses pendauran (perputaran/siklus).

Daur air merupakan perputaran/sirkulasi air secara terus-menerus dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi. Daur air terjadi melalui proses penguapan (evaporasi), pengendapan (presipitasi), dan pengembunan (kondensasi).

Daur air dimulai dari menguapnya air dari berbagai sumber karena pengaruh panas dari sinar matahari. Seperti air di laut, sungai dan danau. Proses ini disebut evaporasi (penguapan). Uap air naik dan berkumpul di udara. Lama-kelamaan udara tidak dapat lagi menampung uap air. Proses ini disebut presipitasi (pengendapan). Pada saat suhu uap air turun, uap air akan berubah menjadi titik-titik air(mengembun). Titik-titik ini membentuk awan. Proses ini disebut kondensasi (pengembunan). Titik-titik air di awan kemudian akan turun menjadi hujan.

Demikian seterusnya daur air yang ada di bumi. Dari sini dapat disimpulkan bahwa jumlah air di bumi secara keseluruhan cenderung tetap. Hanya wujud dan tempatnya yang berubah.

1. **Manfaat air**
2. Air untuk minum bagi manusia dan hewan, memasak, mandi dan mencuci
3. Air digunakan sebagai sarana pembangkit listrik
4. Air sebagai sarana transportasi (pengakutan)
5. Air digunakan untuk olahraga, misalnya arum jeram,
6. Selancar air digunakan untuk perikanan dan pariwisata.
7. **Usaha-usaha yang harus dilakukan untuk menghemat air adalah sebagai berikut:**
8. Tutuplah keran air setelah menggunakannya. Jika kita lupa menutup keran air, air bersih dapat terbuang dengan percuma
9. Usahakan mencuci pakaian setelah mencapai jumlah cukup banyak. Semakin sering kita mencuci pakaian sedikit demi sedikit, semakin banyak air yang kita gunakan.
10. Gunakan air bekas mencuci beras atau sayuran untuk menyiram tanaman. Selain menghemat air bersih, tanaman dapat tumbuh subur dengan air bekas itu.
11. Usahakan tidak mencuci kendaraan setiap hari, jika hanya kotor karena debu, kendaraan cukup dilap saja.
12. **Kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air**

Daur air merupakan kejadian alamiah. Campur tangan manusia tidak ada dalam daur air. Akan tetapi, manusia dapat mempengaruhi daur air tersebut. Kegiatan yang dilakukan manusia dapat mempengaruhi atau mengganggu proses daur air.

Berikut beberapa contoh kegiatan manusia yang dapat mempengaruhu daur air :

1. Penebangan hutan secara berlebihan
2. Pembakaran hutan
3. Pembangunan jalan menggunakan aspal atau beton

Kegiatan manusia di atas dapat mengurangi daerah peresapan air. Akibatnya cadangan air di bumi semakin menipis sehingga sungai atau danau menjadi kering. Hal ini dapat menyebabkan proses penguapan semakin menurun, sehingga  pengendapan titik-titik air di awan dan hujan berkurang.

1. **Penelitian Terdahulu**
2. **Hasil Penelitian Devi Sundari 2015**

Penerapan Model *Auditory Intellectually Repetition (*AIR) dengan media manipulatif dalam peningkatan pembelajaran matematika pada siswa kelas V sdn 4 Tamanwinangun.

Model yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus atau tindakan. Setiap tindakan meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dengan tujuan memperbaiki kualitas pembelajaran agar diperoleh hasil belajar yang optimal. Berdasarkan pengamatan dan refleksi yang dilaksanakan, diperoleh data yang menunjukan adanya peningkatan pemahaman peserta didik pada setiap siklusnya, yaitu siklus I : 47,82 %, siklus II : 76,07 % dan siklus III : 90,48 %.[[19]](#footnote-19)

Dalam penelitian yang pertama membahas tentang Penerapan Model *Auditory Intellectually Repetition (*AIR) dengan media manipulatif dalam peningkatan pembelajaran matematika pada siswa kelas V dengan menggunakan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, dan dalam penelitian yang terdiri dari dua siklus, sementara penelitian penulis membahas tentang Penerapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Daur Air dengan penelitian yang sama yaitu penelitian tindakan kelas dan siklus yang sama yaitu 2 siklus.

1. **Hasil Penelitian Deasy Vivta Rini 2014**

Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition)* untuk meningkatkan hasil belajar.

Model yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 3 siklus atau tindakan. Seiap siklusnya terdiri dari 1 pertemuan. Peneltian tindakan kelas siklus I dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2014 dengan nilai 74,47 %, siklus II dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2014 dengan nilai 75,78 %, dan siklus III dilaksanakan pada tanggal 20 Mei dengan nilai 81,57 %.[[20]](#footnote-20)

Dalam penelitian yang kedua membahas tentang Model pembelajaran AIR (*Auditory Intellectually Repetition)* untuk meningkatkan hasil belajar, dengan menggunakan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, dan dalam penelitian yang terdiri dari dua siklus, sementara penelitian penulis membahas tentang Penerapan Model Pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Daur Air dengan penelitian yang sama yaitu penelitian tindakan kelas dan siklus yang berbeda yaitu 2 siklus.

1. **Kerangka Berpikir**

Tujuan pendidikan nasional menjadi tugas dan tanggungjawab semua tenaga kependidikan. Guru sebagai salah satu bagian dari tenaga kependidikan berupaya mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam setiap pembelajaran guru mengharapkan masing-masing peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran yang menyenangkan, mudah diterima, aktif, dan lain sebagainya. Namun pada kenyataannya berbeda, peserta didik merasakan bosan, jenuh, mengantuk, sulit menerima pelajaran, dan sebagainya. Hal ini dikarenakan peserta didik merasakan kegiatan pembelajaran ini sangat membosankan. Dikarenakan dalam kegiatan pembelajaran guru menggunakan model atau metode pembelajaran yang monoton. Disamping itu juga guru kurang memotivasi peserta didik baik itu secara psikologis dalam hal pendekatan kepada masing-masing peserta didik baik itu secara psikologis dalam hal pendekatan kepada masing-masing peserta didik baik secara dekat atau psikologis serta pada saat membimbing peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Dan juga kualitas pembelajaran yang diberikan guru kepada peserta didik kurang bagus atau kurang profesional.

Dengan ini, guru harus melakukan perubahan sehingga keaktifan dan hasil belajar peserta didik diharapkan meningkat dan menjadi lebih baik. Dengan cara melakukan perubahan model pembelajaran yang monoton menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Disini penulis menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (*AIR)untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (*AIR)ini akan membuat peserta didik lebih aktif, peserta didik akan menemukan konsepnya sendiri, belajar dengan hipotesisnya sendiri, menemukan hal-hal baru maupun yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan kondisi seperti ini, peserta didik akan lebih semangat dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan akan lebih mudah menerima pembelajaran yang telah ia pelajari sehingga pada akhirnya hasil belajar siswa akan meningkat. Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (*AIR) merupakan gaya pembelajaran yang bermakna pendalaman, perluasan dan pemantapan dengan cara pemberian tugas dan kuis.[[21]](#footnote-21)

Maka dari pernyataan tersebut, penulis akan menerapkan model pembelajaran*Auditory, Intellectually, Repetition(*AIR)pada pembelajaran IPA materi daur air.

1. **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teoritik yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “penerapan model pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas kelas V pada pelajaran IPA materi daur air.

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**
2. **Tempat Penelitian**

Tempat dan waktu penelitian pembelajaran ini adalah di SD Negeri Harjatani Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang Provinsi Banten yang beralamat di Jalan. Waringin Kurung Link. Harjatani Desa. Harjatani Kecamatan. Kramatwatu Serang Banten 42161. Subjek penelitian pembelajarannya yaitu siswa kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 50 anak yang terdiri dari 25 orang laki-laki dan 25 orang perempuan. Pada mata pelajaran IPA, pokok bahasan daur air, tahun pelajaran 2016/2017.

1. **Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau waktu dimana penelitian berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 28 April (pra siklus) dan 06 Mei (siklus I) dan 23 Mei 2017

1. **Metode Penelitian**

 Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.[[22]](#footnote-22)

29

Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research)* memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. [[23]](#footnote-23)

Tujuan PTK adalah mengembangkan kemajuan-keterampilan guru-dosen untuk menghadapi permasalahan actual pembelajaran di kelas dan atau di sekolah serta meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan.[[24]](#footnote-24)

Manfaat PTK bagi guru, antara lain:

1. Mengembangkan dan melakukan inovasi pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan senantiasa tampak baru di kalangan peserta didik.
2. Merupakan upaya pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) sesuai dengan karakteristik pembelajaran, serta situasi dan kondisi kelas.
3. Meningkatkan profesionalisme guru melalui upaya penelitian yang dilakukannya, sehingga pemahaman guru senantiasa meningkat, baik berkaitan dengan metode maupun isi pembelajaran.[[25]](#footnote-25)

Langkah langkah dalam melakukan PTK dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Siklus Kemmis dan Mc. Taggart

**Siklus PTK menurut Kemmis dan MC Taggart**

[[26]](#footnote-26)Penelitian tindakan kelas yaitu sebuah kegiatan yang dilakukan di kelas. Kemmis dan MC Taggart mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pelaksanaan siklus spiral yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan sendiri oleh peneliti (guru untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melakukan perubahan-perubahan dan memperbaiki akibat dari perbuatan tersebut).

1. **Prosedur penelitian**

Adapun prosedur penelitian ini dilakukan dengan memenuhi langkah-langkah mulai dari prasiklus, siklus 1 dan siklus 2, tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu : tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

1. Pra siklus :
2. Melakukan observasi dan wawancara secara langsung dengan wali kelas V tentang permasalahan dalam pembelajaran di kelas. Permasalahan yang diperoleh dari hasil wawancara yaitu mengenai pelajaran IPA tentang materi daur air.
3. Mencari informasi mengenai hasil belajar IPA kepada wali kelas.
4. Melakukan pengamatan kelas terhadap aktivitas pembelajaran.
5. Mengumpulkan hasil belajar IPA siswa, kemudian peneliti melakukan penilaian dan membuat daftar perolehan nilai masing-masing siswa dari hasil pengamatan.

Setelah melakukan prasiklus peneliti mengkonsultasikan bahan ajar dan alternatif solusi yang akan digunakan dalam permasalahan di kelas yaitu dengan menggunakan model *Auditory, Intellectualy, Repetition (*AIR)

1. Siklus 1

Pada siklus 1 peneliti melakukan beberapa perencanaan yang berkaitan dengan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahap tindakan. Perencanaan dalam dalam tahap pneletian sebagai berikut :

1. Menyusun rancangan tindakan *(planning)*
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
3. Menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar.
4. Membuat lembar kerja siswa (LKS), Membuat lembar kerja. kelompok (LKK) dan format penilaian.
5. Menyiapkan sumber, bahan dan alat bantu (alat peraga) yang terkait dalam pembelajaran.
6. Membuat lembar penilaian aktivitas siswa perkelompok.
7. Mengembangkan format tes formatif.
8. Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
9. Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan peneliti dengan guru/pengamat.
10. Membuat rencana untuk melakukan perbaikan, sebagai tindakan lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakukan.
11. Merencanakan untuk mengelolah data dari hasil penelitian.
12. Tahap pelaksanaan

Tahap tindakan *(action)* ini peneliti melakukan proses pembelajaran, sesuai dengan yang sudah direncanakan sebelumnya. Tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran.

1. Tahap observasi

Pada tahap observasi *(observation)* pengamat mengamati aktivitas guru dan siswa, kemudian peneliti juga mengamati aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran. Hasil observasi dijadikan dasar bagi tindakan yang telah dilakukan untuk menyusun tindakan selanjutnya.

1. Refleksi

Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru kelas atau pengamat untuk kembali penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan pada siklus I, apabila hasil belajar siswa belum mencapai target keberhasilan yaitu 70 maka penelitian dilanjutkan dan diperbaiki pada siklus selanjutnya.

1. Siklus II

Dengan memperhatikan siklus sesudahnya pada siklus I, maka kegiatan perencanaan pembelajaran siklus II ini sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan *(planning)*

Dalam tahap ini peneliti melakukan beberapa perencanaan, yang berkaitan dengan langkah yang akan dilakukan dengan tahap tindakan perbaikan dari siklus I.

1. Tahap pelaksanaan *(acting)*

Pada tahap ini peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya. Pelaksanaan tindakan ini dimaksudkan untuk memperbaiki proses pembelajaran disiklus I.

1. Tahap observasi *(observation)*

Pada tahap ini peneliti mengamati seluruh aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi dijadikan dasar refleksi bagi tindakan yang telah dilakukan dan bagi penyusunan tindakan selanjutnya.

1. Refleksi

Langkah refleksi ini berupa mencari pemikiran yang logis dalam kerangka kerja proses, isu dan hambatan yang muncul dalam perencanaan tindakan. Pada tahap refleksi penelitian ini, dijabarkan pada kegiatan sebagai berikut:

1. Kegiatan diskusi balikan antara guru dan peneliti setelah tindakan dilaksanakan
2. Merefleksikan hasil diskusi balikan antar siklus selanjutnya.
3. **Indikator Keberhasilan Siswa**

Keberhasilan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition* (AIR) pada pembelajaran IPA materi daur air, dalam mengetahui keberhasil belajar dilihat dari ketercapaian indikator antara lain:

1. Jika nilai rata-rata siswa mencapai 70
2. Jika 75% dari jumlah siswa sudah mencapai KKM
3. **Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**
4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan lembar observasi.

1. Lembar tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran AIR *(Auditory, Intellectually, Repetition).*
2. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas siswa dan aktivitas guru pada kegiatan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran AIR (*Auditory, Intellectually, Repetition).*
3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes tertulis dan observasi.

1. Tes tertulis

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data hasil belajar IPA siswa menggunakan tes obyektif bentuk pilihan ganda dan isian singkat.

1. Observasi

Sebagaimana telah dipaparkan dalam teknik pengumpulan data, bahwa observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data untuk memperoleh data dari aktivitas siswa dan guru dalam mengimplementasikan model *Auditory, Intellectualy, Repetition* dalam kegiatan pembelajaran IPA. Maka dalam hal ini diperlukan instrumennya. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi siswa dan guru. Berikut adalah instrumen observasi untuk masing-masing aktivitas kelompok siswa dan guru:

Tabel 3.1

Pedoman observasi tentang kejadian belajar siswa pada materi daur air menggunakan model *Auditory, Intellectualy, Repetition.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang Diamati  | Skor Nilai  |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Keterlibatan dalam proses pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | -Partisipasi dan peran siswa dalam kegiatan pembelajaran kelompok  |  |  |  |  |
|  | -Mendengarkan dengan seksama apa yang dijelaskan oleh guru  |  |  |  |  |
|  | -Interaksi sesama murid dan murid dengan guru  |  |  |  |  |
| 2 | Keaktifan dalam diskusi kelompok : |  |  |  |  |
|  | -emampuan siswa dalam diskusi kelompok  |  |  |  |  |
|  | -Antusiasme dalam belajar kelompok  |  |  |  |  |
|  | -Berfikir kreatif dalam menjawab pertanyaan  |  |  |  |  |
|  | -Ketepatan siswa dalam menjawab pertnyaan  |  |  |  |  |
| 3 | Penugasan dalam konsep pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | -Kemampuan dalam mengungkapkan ide  |  |  |  |  |
|  | -Kemampuan dalam menjawab pertanyaan kelompok  |  |  |  |  |
|  | -Kemampuan dalam mempresentasikan jawaban  |  |  |  |  |
| 4 | Penguasaan dalam menjawab pertanyaan : |  |  |  |  |
|  | -Kemampuan dalam menjawab pertanyaan individu  |  |  |  |  |
|  | -Kemampuan dalam menjawab pengulangan soal  |  |  |  |  |
| Jumlah |  |  |  |  |
| Nilai Rata-rata |  |  |  |  |

Tabel 3.2

Pedoman observasi tentang kegiatan mengajar guru pada materi daur air menggunakan model *Auditory, Intellectualy, Repetition.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang diamati  | Skor Nilai  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Kegiatan Awal  |  |  |  |  |
| 2 | 1. Kegiatan Pra KBM
 |  |  |  |  |
|  | Menata ruang, alat peraga dan sumber belajar dengan cermat |  |  |  |  |
|  | Menyapa siswa dengan salam |  |  |  |  |
|  | Memeriksa kehadiran siswa |  |  |  |  |
|  | Mengkondisikan diri dan siswa untuk siap melaksanakan KBM |  |  |  |  |
| 3 | Kegiatan Inti |  |  |  |  |
|  | a.Menyajikan materi |  |  |  |  |
|  | Mengembangkan materi pelajaran sesuai dengan apa yang dipelajari siswa dalam kelompok  |  |  |  |  |
|  | Memberikan penjelasan materi daur air dengan mempraktikan dengan alat peraga |  |  |  |  |
|  | 1. Mengelola proses belajar kelompol
 |  |  |  |  |
|  | Pendekatan pembelajaran sesuai dengan jenis dan prosedur yang ditetapkan pada RPP |  |  |  |  |
|  | Menetapkan anggota kelompok  |  |  |  |  |
|  | Memberikan acuan dan motivasi belajar kepada siswa dalam kelompok belajar  |  |  |  |  |
|  | Memberikan layanan bimbingan belajar baik secara individu maupun kelompok kepada siswa  |  |  |  |  |
|  | 1. Melaksanakan evaluasi
 |  |  |  |  |
|  | Menggunakan jenis instrument yang relevan dengan jenis yang dirancang pada rencana pembelajaran  |  |  |  |  |
|  | Menggunakan instrument yang relevan dengan SK dan KD |  |  |  |  |
|  | Sesuai dengan alokasi waktu yang dibuat dalam perencanaan  |  |  |  |  |
|  | Melaksanakan prosedur penilaian yang relevan dengan perencanaan.  |  |  |  |  |
| 4 | Kegiatan Akhir  |  |  |  |  |
|  | 1. Menutup pelajaran
 |  |  |  |  |
|  | Meninjau kembali dan membimbing siswa menyimpulkan hasil belajar  |  |  |  |  |
|  | Melakukan evaluasi secara klasikal terhadap partisipasi siswa dalam KBM  |  |  |  |  |
|  | Melakukan tindak lanjut pembentukan sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan belajar kelompok  |  |  |  |  |
|  | Menata kembali Suasana kelas agar kondusif bagi KBM berikutnya.  |  |  |  |  |
| Jumlah |  |  |  |  |
| Nilai Rata-rata |  |  |  |  |

Keterangan :

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

1. **Teknik Analisis Data**
2. Persiapan
3. Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi
4. Mengecek kelengkapan dan artinya memeriksa intrumen pengumpulan data
5. Menegecek macam isian data.
6. Tabulasi

Dalam tahap ini penulis mengklasifikasikan data melalui tabulasi data yang melibatkan data tes hasil belajar dan observasi .dimana dalam kegiatan pentabulasian ini meliputi ranah :

1. Penilaian skor pada tes hasil belajar dengan pedoman penilaian sebagai berikut :

*Nilai Hasil Belajar =* $\frac{jawaban yang benar }{skor ideal } x100$

Dari penskoran nilai tes di atas, untuk mendapatkan data yang valid dan akurat, dalam penelitian ini berikut akan dirumuskan cara memperoleh dan mendapatkan data yang diinginkan dari tes yaitu dengan mencari nilai rata-rata kelas :*Nilai Rata-rata Kelas =* $\frac{jumlah skor }{banyak siswa }$

1. Penilaian skor pada data lembar observasi aktivitas siswa dengan pedoman penilaian sebagai berikut :

*Nilai =*$\frac{jumlah skor }{banyak indikator }x100$

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

Keterangan :

A = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

D = Kurang

1. Penilaian skor pada data observasi pembelajaran guru dengan pedoman penilaian berikut :

*Nilai =*$\frac{jumlah skor }{banyak indikator }x100$

Nilai yang diperoleh diinterpretasikan dengan acuan konveksi nilai sebagai berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

Keterangan :

A = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

D = Kurang

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah penelitian yang telah dirumuskan dan dikemukakan pada bab sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition (*AIR) dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Harjatani kec. Kramatwatu Kab.Serang, setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *Auditory Intellectualy Repetition (*AIR). Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti akan mengungkapkan pula kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

1. **Deskripsi Hasil Penelitian**

Sistematika penyajian dan hasil penelitian ini dilaksanakan selama 3 tahap yaitu : pra siklus, siklus I, dan siklus II. Mata pelajaran yang akan dibahas adalah IPA pada materi Daur Air.

1. **Tahap PraSiklus**
2. Observasi

Pada tanggal 28 April 2017 peneliti melakukan observasi dan pengamatan terhadap aktivitas siswa kelas V SDN Harjatani yang digunakan sebagai objek penelitian pada saat pembelajaran IPA pada materi daur air kemudian peneliti mendapatkan masalah yang terjadi mengenai proses pembelajaran yaitu guru hanya menjelaskan materi dengan ceramah dan siswa membaca buku tanpa melakukan pengamatan dan percobaan saat proses belajar berlangsung, perhatian siswa saat guru menjelaskan masih kurang berkonsentrasi dalam menyimak, suasana pembelajaran yang hanya menghadap ke depan

papan tulis dengan bentuk tulis saja tanpa menggunakan media sehingga pembelajaran terkesan kaku dan pembelajaran hanya sebatas pada upaya menjadikan peserta didik mampu dan terampil mengerjakan soal-soal yang ada sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang bermakna dan sulit untuk dipahami.

Dari hasil pengamatan peneliti mengumpulkan hasil belajar IPA siswa, kemudian peneliti melakukan penelaian dan membuat daftar perolehan nilai masing-masing siswa. Pada tahap prasiklus ini diperoleh data hasil belajar siswa dan data perbandingan sebagai berikut:

Tabel 4.1 Rekapitulasi nilai prasiklus

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (Xi) | (Fi) | (Xi.Fi) | Keterangan |
| 35 | 3 | 105 | Belum tuntas  |
| 40 | 2 | 80 | Belum tuntas |
| 45 | 4 | 180 | Belum tuntas |
| 50 | 4 | 200 | Belum tuntas |
| 55 | 5 | 275 | Belum tuntas |
| 60 | 7 | 420 | Belum tuntas |
| 65 | 6 | 390 | Belum tuntas |
| 70 | 1 | 70 | Tuntas  |
| 75 | 9 | 675 | Tuntas |
| 80 | 4 | 320 | Tuntas |
| 85 | 2 | 170 | Tuntas |
| 90 | 2 | 180 | Tuntas |
| 100 | 1 | 100 | Tuntas |
| Jumlah  | 50 | 3165 |
| Rata-rata nilai  |  | 63,3 |
| Persentase ketuntasan  | 19 | 38% |

Dapat dilihat sesuai tabel diatas,hasil nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada prasiklus yaitu 63,3 dengan persentase ketuntasan 38%. Dari hasil data yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa siswa masih belum mencapai tujuan pembelajaran karena nilai siswa masih banyak yang belum mencapai nilai KKM 70. Dari 50 siswa hanya 19 orang yang telah tuntas dan 31 orang yang belum tuntas.

Grafik 4.1 Rekapitulasi Nilai Prasiklus

1. **Refleksi**

 Setelah mengamati, mengidentifikasi, dan melihat hasil belajar siswa pada tahap prasiklus, kemudian peneliti menindaklanjuti dengan mendiskusikannya bersama wali kelas atau guru kelas untuk mencari alternatif yang sekiranya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti mengajukan kepada guru atau wali kelas untuk menerapkan model pembelajaran *Auditory, Intellectualy, Repetition* (AIR) kepada siswa kelas V SDN Harjatani Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang kemudian menjelaskannya kepada guru mengenai proses pembelajaran yang akan dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1. **Tahap siklus I**
2. **Perencanaan**

Perencanaan pada tahap siklus I berdasarkan identifikasi penyebab masalah dalam tahap prasiklus, selanjutnya peneliti melakukan perencanaan tindakan dengan mengajukan rencana pembelajaran kepada wali kelas . Adapun rencana yang dilakukan pada siklus I adalah:

* + - 1. Menyusun rencana pembelajaran (RPP)
			2. Menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar.
			3. Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa
			4. Membuat format penilaian perkelompok
			5. Membuat lemar kerja siswa (LKS).
			6. Menyiapkan sumber, bahan dan alat bantu (media) yang terkait dalam pembelajaran.
			7. Membuat tes formatif dan LKK
			8. Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan peneliti dengan guru/pengamat
			9. Membuat rencana untuk melakukan perbaikan, sebagai tindakan lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakukan
			10. Merencanakan untuk mengelolah data dari hasil penelitian
1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2017. Pada awal pembelajaran peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam RPP. Pada pelaksanaan pembelajaran ini peneliti membagi kegiatan pembelajaran menjadi 3 tahapan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup

Pada kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar kemudian guru bersama siswa berdoa bersama dipimpin oleh seorang siswa, untuk melihat kesiapan siswa guru mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk. Guru menyanyikan lagu “tik-tik bunyi hujan” bersama siswa untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran, untuk menggiring siswa pada materi yang akan dipelajari guru mengajukan pertanyaan dan siswa menjawab pertanyaan guru kemudian siswa menjelaskan materi daur air untuk memasuki pada tahap inti guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi siswa menjadi 5 kelompok belajar.

Pada kegiatan inti ini guru memusatkan perhatian siswa dengan mempertontonkan dan mendemostrasikan daur air dengan menggunakan alat peraga kemudian guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan meminta siswa untuk menuliskan atau menjawab pertanyaan dalam LKS, untuk menjawaban pertanyaan dalam LKS siswa diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya setelah itu hasil jawaban dilaporkan di depan kelas. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari jawaban dalam LKS.

Pada tahap kegiatan selanjutnya yaitu siswa pada masing-masing kelompok diberikan alat peraga untuk melakukan percobaan dan pengamatan sebelum melakukan percobaan dan pengamatan guru menjelaskan langkah-langkah menjawab pertanyaan dalam LKK. Secara langsung siswa melakukan percobaan dan observasi mengamati proses daur air, setelah melakukan percobaan siswa kemudian menyampaikan hasilnya didepan kelas dan konsepsi awal siswa dibandingkan dengan hasil percobaan kemudian guru bertanya jawab kepada siswa seputar materi.

Pada kegiatan penutup guru bersama siswa membuat kesimpulan, melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes formatif, setelah tugas selesai siswa mengumpulkannya kedepan, untuk mengakhiri pembelajaran guru dan siswa melakukan tanya jawab kemudian menutup pelajaran dengan doa.

1. **Observasi**

 Berdasarkan yang telah dilakukan pada siklus I maka peneliti akan mendeskripsikan hasil observasi yang telah diamati oleh pengamat (*observer*) pada aktivitas guru dan siswa selain itu peneliti juga mengamati aktivitas proses pembelajaran siswa. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

1. **Observasi terhadap guru**
2. Tahap kegiatan awal

Dalam kegiatan awal untuk memulai pembelajaran guru menyapa siswa dengan menanyakan kabar, mengucapkan salam dan berdo’a kemudian guru mengecek kehadiran siswa memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran sudah baik dilakukan. Guru memotivasi semangat belajar siswa sebelum memulai pembelajaran berlangsung dengan menyanyikan lagu “tik-tik bunyi hujan” dan menyiapkan media dan alat pembelajaran, selain itu guru menggali pengetahuan awal siswa dengan pertanyaan yang dikaitkan dengan topik pembelajaran dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.Pada tahap kegiatan awal guru sudah sangat baik melakukan pembelajaran.

1. Tahap Kegiatan Inti Pembelajaran
2. Penguasaan Materi

 Guru menjelaskan pembelajaran dengan memperlihatkan fenomena atau demonstrasinya memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan gagasan awal yang siswa miliki dan guru membimbing siswa mengerjakan LKK dalam bentuk percobaan dan pengamatan kemudian guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi (presentasi) LKK dan memberi penguatan mengenai materi yang sedang dipelajari. Pada kegiatan inti dalam penguasaan materi guru sudah baik melakukan pembelajaran.

1. Pendekatan/Strategi Pembelajaran

Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai siswa. Dalam melaksanakan pembelajaran sudah sesuai dengan RPP selain itu guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah strategi atau model yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan sudah baik dilakukan guru.

1. Pemanfaatan Media Pembelajaran.

Guru menggunakan media secara efektif dan efisien menyiapkan alat peraga yang digunakan dalam pengamatan dan percobaan. Dalam pemanfaatan media guru melibatkan siswa untuk pemanfaatan media sudah sangat baik.

1. Tahap kegiatan terakhir

 Dalam kegiatan akhir guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar, memberikan soal tes formatif kepada siswa setelah proses pembelajaran berakhir guru menutup pembelajaran dengan tanya jawab materi yang dipelajari dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca hamdalah dan berdoa sudah dilakukan guru dengan sangat baik.

 Hasil dari observasi terhadap aktivitas guru dapat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.2 Lembar Observasi Guru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang diamati  | Skor Nilai  |
| 1 | 2  | 3 | 4 |
| 1 | **Kegiatan Awal**  |  |  |  |  |
|  | a. Kegiatan Pra KBM  |  |  |  |  |
| 1) | Menata ruang, alat peraga dan sumber belajar dengan cermat |  |  | ✓ |  |
| 2) | Menyapa siswa dengan salam |  |  |  | ✓ |
| 3) | Memeriksa kehadiran siswa |  |  |  | ✓ |
| 4) | Mengkondisikan diri dan siswa untuk siap melaksanakan KBM |  |  | ✓ |  |
| 2 | **Kegiatan Inti** |  |  |  |  |
|  | a.Menyajikan materi |  |  |  |  |
| 5) | Mengembangkan materi pelajaran sesuai dengan apa yang dipelajari siswa dalam kelompok  |  |  | ✓ |  |
| 6) | Memberikan penjelasan materi daur air dengan mempraktikan dengan alat peraga |  |  | ✓ |  |
|  | b. Mengelola proses belajar kelompok |  |  |  |  |
| 7) | Pendekatan pembelajaran sesuai dengan jenis dan prosedur yang ditetapkan pada RPP |  |  | ✓ |  |
| 8) | Menetapkan anggota kelompok  |  |  |  | ✓ |
| 9) | Memberikan acuan dan motivasi belajar kepada siswa dalam kelompok belajar  |  |  | ✓ |  |
| 10) | Memberikan layanan bimbingan belajar baik secara individu maupun kelompok kepada siswa  |  |  | ✓ |  |
|  | c.Melaksanakan evaluasi  |  |  |  |  |
| 11) | Menggunakan jenis instrument yang relevan dengan jenis yang dirancang pada rencana pembelajaran  |  |  | ✓ |  |
| 12) | Menggunakan instrument yang relevan dengan SK dan KD |  |  | ✓ |  |
| 13) | Sesuai dengan alokasi waktu yang dibuat dalam perencanaan  |  |  | ✓ |  |
| 14) | Melaksanakan prosedur penilaian yang relevan dengan perencanaan.  |  |  | ✓ |  |
| 3 | **Kegiatan Akhir**  |  |  |  |  |
|  | a. Menutup pelajaran  |  |  |  |  |
| 15) | Meninjau kembali dan membimbing siswa menyimpulkan hasil belajar  |  |  | ✓ |  |
| 16) | Melakukan evaluasi secara klasikal terhadap partisipasi siswa dalam KBM  |  |  |  | ✓ |
| 17) | Melakukan tindak lanjut pembentukan sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan belajar kelompok  |  |  | ✓ |  |
| 18) | Menata kembali Suasana kelas agar kondusif bagi KBM berikutnya.  |  |  | ✓ |  |
| Jumlah | 58 |
| Nilai Rata-rata | 80,5% |

Kriteria Penilaian :

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

1. Kurang: jika guru tidak mencapai aspek yang ditentukan dan masih banyak kekurangan dalam melaksanakan proses pembelajaran dikatakan kurang jika nilai 1 dengan skor 25%-45%.
2. Cukup : jika sudah sesuai aspek dan kriteria yang ditentukan, tetapi masih ada sedikit kekurangan aspek yang belum dicapai dikatakan cukup jika mencapai nilai 2 dengan skor 44%-62%
3. Baik : jika sudah sesuai memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran yang baik bisa dikatakan baik jika skor sudah mencapai nilai 3 dengan skor 63%-81%.
4. Sangat baik jika sudah memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran sangat baik jika skor sudah mencapai nilai 4 dengan skor 82%-100%.

Berdasarkan tabel 4.2 Dari keseluruhan aktivitas pembelajaran guru, diperoleh nilai rata-rata 80,5 %. Terlihat dari semua kegiatan guru dari mulai membuka kegiatan pembelajaran kemudian di tunjukan pula dengan sikap guru dalam proses pembelajaran, penguasaan bahan ajar, pengelolaan kelas, melaksanakan evaluasi serta kemampuan guru dalam menutup pelajaran sudah sudah baik walaupun terdapat beberapa aspek-aspek yang harus diperbaiki kembali agar menjadi lebih baik.

1. **Observasi terhadap siswa**
2. Kesiapan dalam belajar

 Siswa semangat dalam menghadapi pembelajaran dan saat memulai pembelajaran siswa terlihat gembira menggunakan media pembelajaran, saat pembelajaran berlangsung siswa tidak berkonsentrasi dan tertib

1. Keaktifan dalam pembelajaran

 Siswa antusias mendengarkan penjelasan guru namun saat guru menyampaikan materi ada sebagian yang masih bingung dengan penjelasan guru dan ada beberapa siswa yang masih bercanda dan mengobrol dengan temannya. Dalam pembagian kelompok belajar siswa terlibat dan antusias saat guru membagikan kelompok siswa langsung membentuk kelompok kemudian dalam melihat demonstrasi guru siswa masih bercanda dan tidak tertib saat menulis hasil pengamatan yang didemostrasikan oleh guru siswa masih mengandalkan teman tidak saling bekerjasama.

1. Kegiatan belajar siswa dalam materi pelajaran melalui model AIR

 Siswa mampu dalam melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan dalam LKK kemudian siswa juga mampu dalam menyimpulkan hasil percobaannya pada LKK yang diberikan guru namun sebagian kelompok tidak mampu dalam menulis hasil pengamatan demonstrasi guru karena masih ada salah satu kelompok yang masih bingung untuk menulis hasil pengamatannya. Dalam menjelaskan hasil percobaan kelompok hanya beberapa kelompok yang berani untuk menjelaskan hasil diskusinya. Pada akhir pembelajaran Siswa mampu dalam mengerjakan soal pertanyaan yang diberikan oleh guru walaupun jawabannya tidak sesuai tetapi siswa mau untuk menjawab.

 Hasil dari observasi terhadap aktivitas siswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang Diamati  | Skor Nilai  |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Keterlibatan dalam proses pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | Partisipasi dan peran siswa dalam kegiatan pembelajaran kelompok  |  |  | ✓ |  |
|  | Mendengarkan dengan seksama apa yang dijelaskan oleh guru  |  |  | ✓ |  |
|  | Interaksi sesama murid dan murid dengan guru  |  |  | ✓ |  |
| 2 | Keaktifan dalam diskusi kelompok : |  |  |  |  |
|  | Kemampuan siswa dalam diskusi kelompok  |  |  | ✓ |  |
|  | Antusiasme dalam belajar kelompok  |  |  | ✓ |  |
|  | Berfikir kreatif dalam menjawab pertanyaan  |  |  | ✓ |  |
|  | Kejelasan dan ketepatan siswa dalam menjawab pertanyaan  |  |  | ✓ |  |
| 3 | Penugasan dalam konsep pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | Kemampuan dalam mengungkapkan ide  |  |  | ✓ |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pertanyaan kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Kemampuan dalam mempresentasikan jawaban  |  |  | ✓ |  |
| 4 | Penguasaan dalam menjawab pertanyaan : |  |  |  |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pertanyaan individu  |  | ✓ |  |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pengulangan soal  |  |  | ✓ |  |
| Jumlah | 36 |
| Nilai Rata-rata | 75% |

Kriteria Penilaian :

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

1. Kurang: jika guru tidak mencapai aspek yang ditentukan dan masih banyak kekurangan dalam melaksanakan proses pembelajaran dikatakan kurang jika nilai 1 dengan skor 25%-45%.
2. Cukup : jika sudah sesuai aspek dan kriteria yang ditentukan, tetapi masih ada sedikit kekurangan aspek yang belum dicapai dikatakan cukup jika mencapai nilai 2 dengan skor 44%-62%
3. Baik : jika sudah sesuai memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran yang baik bisa dikatakan baik jika skor sudah mencapai nilai 3 dengan skor 63%-81%.
4. Sangat baik jika sudah memnuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran sangat baik jika skor sudah mencapai nilai 4 dengan skor 82%-100%.

Berdasarkan tabel 4.3 Dari keseluruhan aktivitas pembelajaran guru, diperoleh nilai rata-rata 75 %. Terlihat dari semua kegiatan siswa dari mulai membuka kegiatan pembelajaran kemudian di tunjukan pula dengan sikap siswa dalam proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, keaktifan dan kemampuan dalam berdiskusi, melaksanakan evaluasi serta kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sudah baik walaupun terdapat beberapa aspek-aspek yang harus diperbaiki kembali agar menjadi lebih baik.

1. **Refleksi**

 Dalam melakukan refleksi pada serangkaian tindakan siklus I, peneliti melakukan diskusi dengan wali kelas V selaku pengamat (*observer*). Rencanakan balikan yang akan dilakukan peneliti dengan guru/pengamat yaitu dengan membuat rencana untuk melakukan perbaikan dan merencanakan untuk mengelolah data dari hasil penelitian sebagai tindakan lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakukan. Suatu kegiatan pembelajaran yang perlu ditingkatkan maupun diperbaiki dalam kegiatan yaitu sebagai berikut:

1. Konsentrasi belajar siswa masih kurang terlihat dimana masih ada siswa yang bercanda. Saat guru menjelaskan dan mendemostrasikan masih ada siswa yang tidak memerhatikan sehingga guru perlu mengulang demonstrasinya berkali-kali, kemudian pada tahap eksplorasi siswa dalam menjawab pertanyaan dalam LKS masih perlu dituntun satu persatu
2. Untuk aktivitas siswa dalam melakukan percobaan dan pengamatan masih terlihat kurang efektif, karena masih saling mengandalkan teman kelompoknya untuk menjawab pertanyaan dalam LKK sehingga menjadikan siswa kurang terlihat adanya kerjamasa untuk membuat kesimpulan dan masih malu-malu dalam bertanya maupun menjawab.
3. Siswa masih terlihat malu-malu dan terlihat kurang percaya diri dalam menjelaskan hasil kesimpulan dari hasil percobaannya jadi hanya beberapa kelompok saja yang berani menjelaskan hasil diskusinya.

 Dari kendala yang muncul pada siklus I nilai yang diperoleh siswa banyak yang tidak tuntas dan tidak tercapai nilai KKM (70). Dari hasil tes selama siklus I dapat diperoleh data siswa sebagai berikut:

Tablel 4.4 Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (Xi) | (Fi) | (Xi.Fi) | Keterangan |
| 45 | 1 | 180 | Belum tuntas |
| 50 | 5 | 250 | Belum tuntas |
| 55 | 6 | 330 | Belum tuntas |
| 60 | 7 | 420 | Belum tuntas |
| 65 | 3 | 195 | Belum tuntas |
| 70 | 3 | 210 | Tuntas  |
| 75 | 9 | 675 | Tuntas |
| 80 | 5 | 400 | Tuntas |
| 85 | 3 | 255 | Tuntas |
| 90 | 2 | 180 | Tuntas |
| 95 | 5 | 475 | Tuntas  |
| 100 | 1 | 100 | Tuntas |
| Jumlah  | 50 | 3670 |
| Rata-rata nilai  |  | 73,4 |
| Persentase ketuntasan  |  | 56% |

Berdasarkan tablel 4.4 yang terlampir nilai rata-rata 73,4 dari 50 siswa, 28 orang siswa yang telah mencapai nilai KKM dengan prestasi ketuntasan 56%. Hal ini menunjukkan permasalahan yang harus diselesaikan dengan tindakan perbaikan dalam proses pembelajaran untuk meingkatkan hasil belajar siswakarna kreteriabelum mencapai kreteria ketuntasan belajar. Data hasil belajar siklus I dapat ditampilkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

Grafik 4.2 Rekapitulasi Nilai Siklus I

 Pelaksanaan pada siklus I ini masih terlihat kurang dalam proses pembelajaran dan hasil tes siswa pada siklus I ini masih terbilang rendah dan belum tuntas dengan diperoleh nilai hasil belajar siswa dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 45. Dari 50 siswa hanya 28 siswa yang mencapai nilai KKM.

 Maka peneliti menunjukan beberapa hal yang harus diperbaiki dan tingkatkan. Hasil refleksi mengidentifikasi perlu adanya solusi perbaikan untuk siklus selanjutnya yaitu:

1. Guru harus lebih memotivasi siswa saat akan memulai pembelajaran
2. Menjelaskan pembelajaran secara berulang-ulang (jelas) dan dituliskan penjelasan dipapan tulis
3. Guru mendemostrasikan alat peraga daur air secara perlahan sambil dijelaskan dan membuat pertanyaan LKS pada tahap eksplorasi sesuai dengan apa yang didemostrasikan guru
4. Guru harus membagi dan membimbing siswa dalam kelompok belajar, anggota kelompok belajar seharusnya disesuaikan dan alat peraga dilengkapi agar siswa dapat membagi tugas dalam percobaan dan pengamatan.
5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa melihat buku untuk mencari pengertian dari daur air
6. Guru harus menjelaskan materinya dengan menuliskan hasil gagasan atau jawaban anak, agar anak dapat mengetahui dan percaya diri untuk mengungkapkan gagasan pemikirannya pada suatu kesimpulan yang disampaikannya.
7. **Tahap siklus II**
	* + - 1. **Perencanaan**

 Pada tahap ini ditinjau kembali rancangan yang akan dipersiapkan untuk siklus II, perencanaan pada tahap ini bener-bener harus disiapkan lebih terarah pada indikator pencapaian dan kepada siswa yang belum paham tentang langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melakukan percobaan dan pengamatan atau bermasalahan dalam pembelajarannya. Berdasarkan refleksi dari siklus I, maka rencana yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut :

1. Melakukan evalusi siklus I yaitu dengan mencari hal-hal yang perlu diperbaiki
2. Menyusun rencana pembelajaran (RPP) kembali
3. Menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar yang mengacu pada permasalahan di siklus I
4. Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa
5. Menyiapkan format penilaian perkelompok
6. Membuat lembar kerja siswa (LKS).
7. Menyiapkan sumber, bahan dan alat bantu (alat peraga) yang terkait dalam pembelajaran.
8. Membuat tes formatif dan LKK
9. Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan peneliti dengan guru/pengamat jika perlu untuk dilakukan
10. Membuat rencana untuk melakukan perbaikan, sebagai tindakan lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakuka jika tidak tuntas
	1. **Pelaksanaan**

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2017. Pada awal pembelajaran peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam RPP perbaikan dari siklus I. Pada pelaksanaan pembelajaran ini peneliti membagi kegiatan pembelajaran menjadi 3 tahapan pembelajaran yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup

Pada kegiatan awal guru membuka pembelajaran dengan salam, menanyakan kabar kemudian guru bersama siswa berdoa bersama dipimpin oleh seorang siswa. Guru melihat kesiapan siswa dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk, dan memotivasi dengan menyanyikan lagu tiktik bunyi hujan bersama siswa kemudian guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah dipelajari pada minggu lalu dan siswa menjawab pertanyaan guru selanjutnya guru mengulas kembali materi yang telah diajarkan pada minggu lalu yaitu mengenai daur air sama seperti minggu yang lalu untuk memasuki pada tahap inti guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi siswa menjadi 5 kelompok belajar.

Pada kegiatan inti ini guru memusatkan perhatian siswa dengan mendemostrasikan alat peraga yang berkaitan dengan daur air kemudian guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok dan meminta siswa untuk menuliskan atau menjawab pertanyaan dalam LKS, untuk menjawaban pertanyaan dalam LKS siswa diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya setelah itu hasil jawaban dilaporkan didepan kelas. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari jawaban dalam LKS.

Pada tahap kegiatan selanjutnya yaitu siswa pada masing-masing kelompok diberikan alat peraga untuk melakukan percobaan dan pengamatan sebelum melakukan percobaan dan pengamatan guru menjelaskan langkah-langkah menjawab pertanyaan dalam LKK seperti pada minggu lalu. Secara langsung siswa melakukan percobaan dan observasi mengamati proses terjadinya daur air, setelah melakukan percobaan siswa kemudian menyampaikan hasilnya di depan kelas dan konsepsi awal siswa dibandingkan dengan hasil percobaan kemudian guru bertanya jawab kepada siswa seputar materi.

Pada kegiatan penutup guru bersama siswa membuat kesimpulan, melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes formatif, setelah tugas selesai siswa mengumpulkannya kedepan.

* 1. **Observasi**

Berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus II maka peneliti akan mendeskripsikan hasil observasi yang telah dilakukan oleh pengamat (*observer*) pada aktivitas guru dan siswa selain itu peneliti juga mengamati aktivitas proses pembelajaran siswa. Adapun hasil observasi adalah sebagai berikut:

1. **Observasi Terhadap Guru**
2. Tahap Kegiatan Awal

 Dalam kegiatan awal untuk memulai pembelajaran guru menyapa siswa dengan menanyakan kabar, mengucapkan salam dan berdoa kemudian guru mengecek kehadiran siswa memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran sudah sangat baik dilakukan, saat akan memulai pembelajaran berlangsung guru memotivasi semangat belajar siswa dengan bertepuk siap kemudian guru menyiapkan media dan alat pembelajaran dan menggali pengetahuan awal siswa dengan pertanyaan yang dikaitkan dengan topik pembelajaran. Pada tahap kegiatan awal, guru sudah sangat baik untuk memulai pembelajaran.

1. Tahap Kegiatan Inti Pembelajaran
2. Penguasaan Materi

 Guru menjelaskan pembelajaran dengan memperlihatkan fenomena atau demonstrasinya kemudian guru membimbing siswa mengerjakan LKK dalam bentuk percobaan dan pengamatan kemudian guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi (presentasi) LKK dan memberi penguatan mengenai materi yang sedang dipelajari. Pada kegiatan inti dalam penguasaan materi guru sudah baik sekali melakukan pembelajaran, namun pada saat siswa mengungkapkan gagasan awal yang siswa miliki guru kurang memberikan kesempatan.

1. Pendekatan/Strategi Pembelajaran

Guru melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai siswa. Guru dalam melaksanakan pembelajaran mengikuti langkah-langkah model AIR atau strategi yang ada dalam RPP dan melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan sudah baik dilakukan guru.

1. Penggunaan Alat Peraga.

Guru menggunakan alat peraga secara efektif dan efisien menyiapkan alat peraga yang digunakan dalam pengamatan dan percobaan. Dalam pemanfaatan media guru melibatkan siswa untuk pemanfaatan media sudah sangat baik dilakukan.

1. Tahap kegiatan terakhir

 Dalam kegiatan akhir guru membimbing siswa membuat kesimpulan hasil belajar, memberikan soal tes formatif kepada siswa setelah proses pembelajaran berakhir guru menutup pembelajaran dengan tanya jawab dan mengakhiri pembelajaran dengan membaca hamdalah dan berdoa. pada tahap akhir ini guru melakukan pembelajaran dengan sangat baik.

 Hasil dari observasi terhadap aktivitas guru dapat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Guru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang diamati  | Skor Nilai  |
| 1 | 2  | 3 | 4 |
| 1 | Kegiatan Awal  |  |  |  |  |
|  | a. Kegiatan Pra KBM  |  |  |  |  |
|  | Menata ruang, alat peraga dan sumber belajar dengan cermat |  |  |  | ✓ |
|  | Menyapa siswa dengan salam |  |  |  | ✓ |
|  | Memeriksa kehadiran siswa |  |  |  | ✓ |
|  | Mengkondisikan diri dan siswa untuk siap melaksanakan KBM |  |  |  | ✓ |
| 2 | Kegiatan Inti |  |  |  |  |
|  | a.Menyajikan materi |  |  |  |  |
|  | Mengembangkan materi pelajaran sesuai dengan apa yang dipelajari siswa dalam kelompok  |  |  | ✓ |  |
|  | Memberikan penjelasan materi daur air dengan mempraktikan dengan alat peraga |  |  |  | ✓ |
|  | b.Mengelola proses belajar kelompok |  |  |  |  |
|  | Pendekatan pembelajaran sesuai dengan jenis dan prosedur yang ditetapkan pada RPP |  |  |  | ✓ |
|  | Menetapkan anggota kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Memberikan acuan dan motivasi belajar kepada siswa dalam kelompok belajar  |  |  | ✓ |  |
|  | Memberikan layanan bimbingan belajar baik secara individu maupun kelompok kepada siswa  |  |  | ✓ |  |
|  | c. Melaksanakan evaluasi  |  |  |  |  |
|  | Menggunakan jenis instrument yang relevan dengan jenis yang dirancang pada rencana pembelajaran  |  |  | ✓ |  |
|  | Menggunakan instrument yang relevan dengan SK dan KD |  |  |  | ✓ |
|  | Sesuai dengan alokasi waktu yang dibuat dalam perencanaan  |  |  |  | ✓ |
|  | Melaksanakan prosedur penilaian yang relevan dengan perencanaan.  |  |  |  | ✓ |
| 3 | Kegiatan Akhir  |  |  |  |  |
|  | a. Menutup pelajaran  |  |  |  |  |
|  | Meninjau kembali dan membimbing siswa menyimpulkan hasil belajar  |  |  |  | ✓ |
|  | Melakukan evaluasi secara klasikal terhadap partisipasi siswa dalam KBM  |  |  |  | ✓ |
|  | Melakukan tindak lanjut pembentukan sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan belajar kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Menata kembali Suasana kelas agar kondusif bagi KBM berikutnya.  |  |  |  | ✓ |
| Jumlah | 68 |
| Nilai Rata-rata | 94,4% |

Kriteria Penilaian :

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

1. Kurang: jika guru tidak mencapai aspek yang ditentukan dan masih banyak kekurangan dalam melaksanakan proses pembelajaran dikatakan kurang jika nilai 1 dengan skor 25%-45%.
2. Cukup : jika sudah sesuai aspek dan kriteria yang ditentukan, tetapi masih ada sedikit kekurangan aspek yang belum dicapai dikatakan cukup jika mencapai nilai 2 dengan skor 44%-62%
3. Baik : jika sudah sesuai memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran yang baik bisa dikatakan baik jika skor sudah mencapai nilai 3 dengan skor 63%-81%.
4. Sangat baik jika sudah memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran sangat baik jika skor sudah mencapai nilai 4 dengan skor 82%-100%.

Berdasarkan tabel 4.5 Dari keseluruhan aktivitas pembelajaran guru, diperoleh skor 94,4 %. Terlihat dari semua kegiatan guru dari mulai membuka kegiatan pembelajaran kemudian di tunjukan pula dengan sikap guru dalam proses pembelajaran, penguasaan bahan ajar, pengelolaan kelas, melaksanakan evaluasi serta kemampuan guru dalam menutup pelajaran sudah sudah sangat baik, dimana siklus sebelumnya menunjukan bahwa aktivitas guru jika dilihat dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan sebesar 13,9%.

1. **Observasi terhadap siswa**
2. Kesiapan dalam belajar

 Siswa semangat dalam menghadapi pembelajaran dan saat memulai pembelajaran siswa terlihat gembira menggunakan alat peraga, kemudian pada saat pembelajaran berlangsung siswa mengalami peningkatan yaitu siswa sudah mulai berkonsentrasi dan tertib.

1. Keaktifan dalam pembelajaran

 Siswa antusias mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa mulai memahami penjelasan guru. Siswa terlibat dalam pembagian kelompok belajar. Dalam melihat demonstrasi guru siswa mulai tertib dan memperhatikan yang didemostrasikan oleh guru. Pada tahap ini siswa mulai berani untuk bertanya dan menjawab.

1. Kegiatan belajar siswa dalam materi pelajaran melalui model AIR

 Siswa mampu dalam melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan dalam LKK atau LKS kemudian siswa juga mampu dalam menyimpulkan hasil percobaannya pada LKK yang diberikan guru. Dalam menjelaskan hasil percobaan siswa mulai berani untuk menjelaskan hasil diskusinya. Pada akhir pembelajaran Siswa mampu dalam mengerjakan soal pertanyaan yang diberikan oleh guru sehingga siswa terlihat tertib mengerjakannya.

 Hasil dari observasi terhadap aktivitas siswa dapat ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Siswa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No  | Aspek yang Diamati  | Skor Nilai  |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Keterlibatan dalam proses pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | Partisipasi dan peran siswa dalam kegiatan pembelajaran kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Mendengarkan dengan seksama apa yang dijelaskan oleh guru  |  |  | ✓ |  |
|  | Interaksi sesama murid dan murid dengan guru  |  |  | ✓ |  |
| 2 | Keaktifan dalam diskusi kelompok : |  |  |  |  |
|  | Kemampuan siswa dalam diskusi kelompok  |  |  | ✓ |  |
|  | Antusiasme dalam belajar kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Berfikir kreatif dalam menjawab pertanyaan  |  |  |  | ✓ |
|  | Kejelasan dan ketepatan siswa dalam menjawab pertanyaan  |  |  |  | ✓ |
| 3 | Penugasan dalam konsep pembelajaran :  |  |  |  |  |
|  | Kemampuan dalam mengungkapkan ide  |  |  | ✓ |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pertanyaan kelompok  |  |  |  | ✓ |
|  | Kemampuan dalam mempresentasikan jawaban  |  |  | ✓ |  |
| 4 | Penguasaan dalam menjawab pertanyaan : |  |  |  |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pertanyaan individu  |  |  | ✓ |  |
|  | Kemampuan dalam menjawab pengulangan soal  |  |  | ✓ |  |
| Jumlah | 41 |
| Nilai Rata-rata | 85,4% |

Kriteria Penilaian :

|  |  |
| --- | --- |
| Skor (dalam angka) | Skor (dalam huruf) |
| 82% - 100% | A |
| 63% - 81%  | B |
| 44% - 62%  | C |
| 25% - 43%  | D |

1. Kurang: jika guru tidak mencapai aspek yang ditentukan dan masih banyak kekurangan dalam melaksanakan proses pembelajaran dikatakan kurang jika nilai 1 dengan skor 25%-45%.
2. Cukup : jika sudah sesuai aspek dan kriteria yang ditentukan, tetapi masih ada sedikit kekurangan aspek yang belum dicapai dikatakan cukup jika mencapai nilai 2 dengan skor 44%-62%
3. Baik : jika sudah sesuai memenuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran yang baik bisa dikatakan baik jika skor sudah mencapai nilai 3 dengan skor 63%-81%.
4. Sangat baik jika sudah memnuhi kriteria/aspek dan melaksanakan proses pembelajaran sangat baik jika skor sudah mencapai nilai 4 dengan skor 82%-100%.

Berdasarkan tabel 4.6 Dari keseluruhan aktivitas pembelajaran guru, diperoleh nilai rata-rata 85.4 %. Terlihat dari semua kegiatan siswa dari mulai membuka kegiatan pembelajaran kemudian ditunjukkan pula dengan sikap siswa dalam proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, keaktifan dan kemampuan dalam berdiskusi, melaksanakan evaluasi serta kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan sudah sangat baik, dimana siklus sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas guru jika dilihat dari siklus I hingga siklus II mengalami peningkatan sebesar 10.4%.

1. **Refleksi**

 Berdasarkan proses pembelajaran terhadap pelaksanaan penelitian tindakan pada siklus II. Guru melihat kegiatan pembelajaran siswa dalam materi pelajaran melalui model AIR siswa sudah mulai baik dan meningkat. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dan memahami materi yang telah dijelaskan guru, kemudian siswa berkonsentrasi melihat demonstrasi guru. Dalam melakukan percobaan dan menjawab pertanyaan dalam LKK siswa saling bekerjasama selain itu yang meningkat pada siswa di siklus II yaitu hasil tes (formatif) siswa mencapai nilai KKM 70 walaupun ada 6 orang siswa yang tidak tercapai tetapi sebagian besar hasil tes dan proses belajar siswa meningkat dengan baik. Adapun hasil tes siswa pada siklus II dapat dilihat dengan bentuk tabel dibawah ini:

**Tabel 4.7** Rekapitulasi Nilai Siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (Xi) | (Fi) | (Xi.Fi) | Keterangan |
| 65 | 6 | 390 | Belum tuntas |
| 70 | 6 | 420 | Tuntas  |
| 75 | 10 | 750 | Tuntas |
| 80 | 5 | 400 | Tuntas |
| 85 | 6 | 510 | Tuntas |
| 90 | 7 | 630 | Tuntas |
| 95 | 1 | 95 | Tuntas  |
| 100 | 9 | 900 | Tuntas |
| Jumlah Siswa  | 50 |  |
| Jumlah Nilai  |  | 4095 |
| Rata-rata nilai  |  | 81,9 |

 Berdasarkan tabel di atas nilai rata-rata siswa 81.9 dengan prestasi 88%. Dari 50 siswa 44 orang siswa yang telah mencapai nilai KKM dan 6 siswa yang tidak mencapai nilai KKM . Hal ini menunjukan hasil siklus II di atas sudah cukup berhasil karena adanya peningkatan hasil belajar siswa dari nilai rata-rata siswa pada siklus I yaitu 73,4 menjadi 81,9 disiklus II dengan persentase ketuntasan pada siklus I yaitu 56 % menjadi 88 % pada siklus II. Data hasil belajar siklus II dapat ditampilkan dalam bentuk grafik sebagai berikut:

**Grafik 4.3** Rekapitulasi Nilai Siklus II

 Dari Data hasil yang diperoleh nilai tes hasil belajar siswa siklus II dengan nilai tertinggi adalah 100, nilai terendah adalah 65. Pelaksanaan pada siklus II ini menunjukan bahwa nilai siswa di siklus ke II dapat meningkat dengan baik dari nilai yang diperoleh siswa di siklus I.

1. **Pembahasan Penelitian**

 Pembahasan yang akan diuraikan terkait dengan aktivitas peneliti sebagaimana yang telah direncanakan, sistem penyajian pembahasan ini dimulai dari pelaksanaan prasiklus, pelaksanaan siklus I dan pelaksanaan siklus II.

1. **Pelaksanaan Prasiklus**

Sebelum melakukan siklus I, peneliti melaksanakan observasi terhadap proses belajar mengajar pada pembelajaran IPA di. Dalam temuan awal pada kegiatan observasi guru kurang memberikan pembelajaran yang bervariasi, guru mencapaikan materi dengan sistem konvensional atau biasa saja, dalam menginplementasikan pembelajaran guru hanya berperan sebagai pusat informasi saja atau kegiatan pembelajaran terlalu didominasi oleh guru dan menjadikan peserta didik sebagai pendengar saja mencatat setiap penjelasan yang diberikan guru, sehingga saat pembelajaran siswa terlihat bosan dan kurang memperhatikan.

Data prasiklus diambil dari tes hasil belajar siswa pada materi daur air di kelas V SDN Harjatani Kecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang, tes ini dilakukan pada akhir pembelajaran sebagai tindakan awal untuk diadakannya perbaikan dalam pembelajaran.

Hasil pengamatan dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi daur air belum mencapai KKM. Hal ini terlihat dari seluruh siswa kelas V SDN HarjataniKecamatan Kramatwatu Kabupaten Serang dengan jumlah sebanyak 50 siswa hanya 19 siswa yang mencapai KKM dan 31 siswa belum mencapai nilai KKM dengan persentase ketuntasan 38% dan nilai rata-rata 63,3.

Berdasarkan hasil tersebut peneliti melakukan diskusi serta mengevaluasi terhadap permasalahan yang terjadi dengan wali kelas/guru kelas V untuk menganalisis terhadap proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa yang rendah. Upaya selanjutnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa peneliti mengusulkan untuk menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) kepada guru kelas V.

1. **Pelaksanaan Siklus I**

Pada tahap siklus I ini merupakan implementasi dari hasil rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya yaitu peneliti bertindak sebagai guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR). Pelaksanaan PTK pada siklus I ini dilakukan sebanyak sekali dalam seminggu, sesuai dengan hari dimana pelajaran IPA diajarkan di kelas V SDN Harjatani. Pada tahap ini semua rencana yang telah dibuat diimplementasikan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilaksanakan pada saat proses pembelajaran untuk mengamati kagiatan guru dan siswa.

Pelaksanaan siklus I diawal proses pembelajaran, guru mengkondisikan siswa untuk siap belajar dan memberikan motivasi kepada siswa. Guru memperagakan alat peraga daur air, sebelum menjelaskan, guru meminta siswa untuk berfikir kreatif tentang makna alat peraga yang diperagakan oleh guru, namun siswa kurang merespon sehingga guru harus menjelaskan tentang alat peraga tersebut, dan siswa mendengarkan penjelasan guru, setelah itu siswa di bagi menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 10 siswa. Dengan berkelompok siswa dapat saling berinteraksi dengan siswa lainnya, hal yang demikian tidak hanya berdampak baikpada pelajaran, tapi siswa juga dapat meningkatkan kemampuan bersosialisasi. Setiap siswa diberikan sebuah materi daur air, kemudian siswa diminta untuk memahami isi materi yang telah diberikan.

 Untuk selanjutnya masing-masing kelompok diberikan alat peraga untuk diuji cobakan kemudian diberikan lembaran soal yang berkaitan dengan alat peraga yang diperagakan dan materi yang sudah dibaca. Tujuan adanya percobaan dan lembar kerja kelompok (LKK) adalah untuk menciptakan berfikir kreatif siswa, saling membantu antar siswa dalam kelompok, kemudian salah satu siswa dalam kelompok harus memeparkan hasil kerja kelompoknya ke depan, tapi hanya 3 kelompok saja karena 2 kelompok lainnya masih malu untuk maju ke depan.

Setelah itu, guru menjelaskan kembali materi tentang daur air karena ingatan siswa tidak selalu stabil.mereka tak jarang mudah lupa. Untuk itulah guru perlu membantu mereka dengan mengulangi pelajaran yang sedang atau sudah dijelaskan. Pelajaran yang diulang akan memeberi tanggapan yang jelas dan tidak mudah dilupakan. Sehingga siswa dengan mudah memecahkan masalah.[[27]](#footnote-27) Kemudian diadakan pengulangan soal setelah soal kelompok, sekarang soal individu untuk mengetahui kemampuan masing-masing siswa.

Letak kelemahan dalam pembelajaran materi daur air dengan menggunakan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) ini adalah guru kurang memberikan penjelasan materi karena diawal hanya menjelaskan maksud alat peraga daur air, guru kurang dalam mengkondisikan kelas, konsentrasi siswa masih kurang terlihat dimana masih ada siswa yang becanda, siswa masih terlihat kurang percaya diri dalam menyampaikan hasil kerja kelompok, aktivitas siswa terlihat kurang efektif karena masih saling mengandalkan teman kelompoknya dalam untuk menjawab pertanyaan dalam LKK.

Selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, *observer* melakukan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi terhadap aktivitas siswa dalam bentuk *checklist* dan dokumentasi.

Pada siklus I ini, penulis menggunakan model AIR. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, penulis dengan bantuan wali kelas V melakukan observasi dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran, mulai dari kegiatan awal, inti sampai akhir. Berdasarkan data hasil lembar observasi pada siklus I bahwa model AIR dapat meningkatkan aktivitas siswa. Antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar juga meningka, terlihat dari lembar observasi pada pra siklus yang belum menerapkan model AIR siswa hanya menulis dan mencatat, sedangkan pada siklus I yang sudah menerapkan model AIR siswa berperan aktif dalam kelompok, mendengarkan penjelasan guru dengan baik, antusias dalam belajar karena menggunakan alat peraga, berpikir kreatif dalam menjawab soal, dan peningkatan tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang mencapai 75% dengan kriteria baik, dan aktivitas guru dengan nilai rata-rata 80,5 % dengan kriteria baik pula.

Begitupun dengan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dibandingkan dengan pra siklus, karena menggunakan model AIR, yakni 28 siswa sudah mencapai KKM, dengan nilai rata-rata 73,4 dan nilai presentase kentuntasan mencapai 56% dibandingkan pra siklus yang hanya 19 siswa yang mencapai KKM, dengan nilai rata-rata 63,3 dengan presentase ketuntasan 38% sehingga peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 18%.

1. **Pelaksanaan Siklus II**

Pada tahap siklus II ini merupakan implementasi dari hasil rencana tindakan yang telah dibuat dengan memperhatikan perbaikan dari siklus I yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan tindakan pada siklus ini merupakan implementasi dari hasil rencana yang disusun sebelumnya yaitu untuk menerapkan kegiatan pembelajaran agar hasil belajar siswa dapat meningkat dengan baik dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR).

 Pelaksanaan siklus II ini guru mengawali pembelajaran dengan mengkondisikan kelas dengan membagi dahulu siswa dalam kelompok, kemudian memberikan motivasi terhadap siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru mencatat materi daur air di papan tulis dan menjelaskannya kemudian guru melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga dan menjelaskan kembali apa yang sudah diperagakan, kemudian siswa diberi materi, lembar kerja kelompok (LKK) dan alat peraga untuk diperagakan dan diamati kemudian hasil pengamatan dan penjelasan guru ditulis di kertas yang sudah diberikan guru, setelah itu masing-masing kelompok ke depan untuk memaparkan hasil jawaban mengenai percobaan alat peraga, setelah semuanya selesai guru kembali menjelaskan tentang materi daur, setelah dirasa siswa sudah benar-benar paham tentang daur air, barulah guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) untuk dikerjakan siswa secara individu. Setelah semuanya selesai kemudian guru meminta salah satu siswa untuk memberikan kesimpulan yang dipaparkan di depan teman-temannya.

Selama kegiatan proses belajar mengajar berlangsung, *observer* mengadakan pengamatan dengan menggunakan lembar observasi terhadap aktivitas belajar guru dan siswa, observasi siklus II ini pada dasarnya sama dengan lembar observasi pada siklus I yaitu berbentuk *checklist* dan dokumentasi.

Dalam pelaksanaannya, aktivitas belajar siswa pada siklus I terlihat proses kerjasama dalam kelompok belum nampak dikarenakan masih banyak siswa yang enggan memberikan pendapat pada kelompoknya. Sedangkan pada siklus II telah nampak jelas proses kerjasama, saling membantu antar siswa, konsentrasi siswa sudah terlihat dimana siswa sudah tidak ada yang becanda, siswa terlihat percaya diri dalam menjelaskan hasil pengamatannya di depan kelas. Dalam hal ini terlihat dari proses pembelajaran yang berjalan lancar sesuai dengan yang diharapkan.

Pelaksanaan siklus II ini sudah sangat baik, ini terbukti bahwa model AIR dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terbukti yakni ada 44 siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata 81,9 dan nilai presentase ketuntatasan mencapai 88% dibandingkan siklus I yang hanya 28 siswa yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata 73,4 dengan presentase ketuntasan 56%, sehingga pada siklus II ini mengalami peningkatan sebesar 32%.

Model AIR juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru, terbukti dari penelitian siklus I pada aktivitas siswa yang sudah diteliti didapat nilai rata-rata 75%, dengan kriteria baik, kemudian pada siklus II aktivitas siswa meningkat dengan nilai rata-rata 85,4% dengan kriteria sangat baik. Begitu juga pada aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 80,5% dengan kriteria baik ke 94,4% dengan kriteria sangat baik. Dikarenakan penelitian dengan menggunakan model AIR dapat meningkat dan ketercapaian indicator sudah tercapai, maka penelitian dihentikan pada siklus II.

1. **Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas V SDN Harjatani melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi daur air sudah berjalan dengan baik, karena tahapan demi tahapan pembelajaran mengalami perubahan dengan meningkatnya hasil belajar siswa menjadi lebih baik, maka dikatakan cukup untuk melakukan penelitian 2 siklus saja karna pada siklus II nilai siswa meningkat dengan baik.

Tindakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa bagi seorang guru tidak berhenti sampai disini karena hal yang perlu diperhatikan oleh guru yaitu terus memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah tuntas sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang lebih baik lagi.

Di bawah ini, tersaji hasil belajar dan aktivitas siswa dalam bentuk Tabel dan grafik, hasil belajar pada setiap siklusnya yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4.8** Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Dan Persentase Ketuntasan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Siklus | Nilai rata-rata | Presentase Ketuntasan |
| 1. | Prasiklus | 63,3 | 38% |
| 2. | Siklus I | 73,4 | 56% |
| 3. | Siklus II | 81,9 | 88% |

Grafik Rekapitulasi Hasil Belajar

Pencapaian hasil belajar siswa ini penulis rasakan karena dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan selama pembelajaran, yaitu *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) yang berkelanjutan dalam dua siklus telah menunjukan peningkatan pada tiap komponennya, maka tiap-tiap komponen telah menunujakkan peningkatan dari pari ke siklus I lanjut ke siklus II. Hal ini berarti siswa telah mengalami perubahan dalam belajar dan memahami suatu konsep dengan baik.

Peningkatan pemahaman siswa juga diindikasikan karena di dalam pembelajaran penulis melibatkan siswa dalam prosesnya sehingga siswa aktif dan termotivasi dalam belajar. Pemahaman siswa dalam materi yang dipelajari sangat dipengaruhi oleh keaktifan dan keterlibatan siswa sendiri. Hal ini sesuai dengan Hamalik Oemar tentang pengertian belajar yaitu terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku. Dalam setiap kegiatan belajar, siswa selalu menampakkan keaktifan baik segi fisik yang mudah diamati sampai kegiatan psikis. Belajar harus dilakukan siswa secara aktif, baik individu maupun kelompok, dan guru bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator. [[28]](#footnote-28)

Dari penjelasan tersebut, menunujukkan bahwa model *Auditory Intellectually Repetition*(AIR) memberikan kesempatan pada siswa untuk terlihat aktif, kreatif, kerjasama, dan berfikit kritis selama pembelajaran. Sehingga pembelajaran mencapai tujuan dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil perbaikan seperti yang telah diuraikan di atas, maka asumsi penulis tentang hipotesis tindakan penerapan model *Auditory Intellectually Repetition*(AIR) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Harjatani pada pelajaran IPA tentang daur air.

**BAB V**

**PENUTUP**

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui penerapan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) pada materi daur air di kelas V SDN Harjatani dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model *Auditory, Intellectualy, Repetition* (AIR) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa menjadi lebih efektif dari metode yang telah diterapkan sebelumnya, siswa menjadi lebih aktif dan banyak melakukan interaksi dengan siswa yang lain maupun guru, terbukti dari hasil penelitian pada aktivitas siswa dengan menerapkan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR), pada prasiklus yang belum menerapkan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) siswa hanya menulis dan mencatat, sedangkan pada siklus I yang sudah menerapkan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) sehingga siswa berperan aktif dalam kelompok, mendengarkan penjelasan guru dengan baik, antusias dalam belajar karena menggunakan alat peraga, berfikir kreatif dalam menjawab soal dan pada siklus I ini aktivitas siswa mendapatkan nilai rata-rata yaitu 75% dengan kriteian baik, kemudian pada siklus II aktivitas siswa meningkat dari siklus I dengan nilai rata-rata 85,4% dengan kriteria sangat baik. Dan pada aktivitas guru juga mengalami peningkatan yakni pada siklus I dengan nilai rata-rata 80,5% dengan kriteria baik, kemudian meningkat pada siklus II yang mendapatkan nilai rata-rata 94,4% dengan kriteria sangat baik.
2. Penerapan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) yang sesuai dengan memerhatikan langkah-langkah pembelajaran pada model AIR yaitu dengan cara siswa dengan seksama mendengarkarkan penjelasan guru (Auditory), mempraktekan alat peraga dengan baik dan benar (Intellectualy) dan mengulang kuis (Repetition) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Terbukti dari hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) pada siklus I hasil belajar siswa meningkat dari 50 siswa, yang dinyatakan tuntas sebanyak 28 siswa dengan presentasi 56% dan nilai rata-rata 73,4 kemudian pada siklus II meningkat dibandingkan siklus I dengan nilai rata-rata 81,9 yaitu 44 siswa telah dinyatakan tuntas mencapai nilai KKM dengan nilai presentase 88%.
3. Saran-saran
4. Bagi peneliti selanjutnya :
5. Diharapkan kepada peneliti lainnya untuk dapat melakukan suatu modifikasi dalam pengimplementasian model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) pada pembelajaran IPA. Misalnya dipadukan dengan strategi pembelajaran yang berbeda dan sesuai dengan karakteristik siswa yang diajar.
6. Pembelajaran dengan menggunakan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga harus diperhatikan alokasi waktu agar pembelajaran berjalan sesuai rencana.
7. Bagi kepala sekolah, diharapkan bisa ikut berperan aktif dalam mendukung dan membantu guru untuk menerapkan dan mengembangkan berbagai model yang dapat digunakan dalam pembelajaran, yang salah satunya adalah penerapan model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR).
8. Bagi guru, diharapkan dapat menjadikan penelitian ini menjadi referensi pengembangan keilmuan sehingga guru dapat menerapkan model pembelajaran khususnya untuk model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR). Sehingga aktivitas siswa dapat mengalami peningkatan.
9. Bagi siswa, diharapkan pada kegiatan pembelajaran IPA pada saat menerapkan model pembelajaran *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) siswa diharapkan interaktif dalam pengaplikasian dalam model *Auditory Intellectualy Repetition* (AIR) dan terfokus dalam memahami materi.
1. Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,* (Jakarta:Kencana Prenadanedia Group,2013),167-168. [↑](#footnote-ref-1)
2. Wahyudi, *Energi Cahaya dan Bunyi, (*Yogyakarta:PT.Buku Kita,2011),7. [↑](#footnote-ref-2)
3. Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu,* (Jakarta:PT. Bumi Aksara,2013),135. [↑](#footnote-ref-3)
4. Hasil Wawancara dengan ibu Supenti S.Pd selaku wali kelas 5 SDN Harjatani, Rabu, 7 Januari 2017. [↑](#footnote-ref-4)
5. Suprihatiningrum danJamil,*Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. (Jogjakarta : Ar-ruzzmedia,2013),145. [↑](#footnote-ref-5)
6. Darwyan Syah, *et al*., *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Diadit Media, 2009), 43. [↑](#footnote-ref-6)
7. Purwanto, Evaluasi *Hasil Belajar* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2014),45. [↑](#footnote-ref-7)
8. Amalia Sapriati, *Pembelajaran IPA di SD*  (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), 1.46. [↑](#footnote-ref-8)
9. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012), 29. [↑](#footnote-ref-9)
10. Sutratinah Tirtonegoro, *Anak Super Normal dan Program Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), 43. [↑](#footnote-ref-10)
11. Eko Putro Widyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran, (*Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2010), 25. [↑](#footnote-ref-11)
12. Ahmad Susanto, *teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar,* 6-13. [↑](#footnote-ref-12)
13. Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran danPembelajaran,*(Yogyakarta: Pustaka Belajar,2013), *289-292.* [↑](#footnote-ref-13)
14. Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, 30-31.* [↑](#footnote-ref-14)
15. Abdullah dan Eny Rahma, *Ilmu Alamiah Dasar,* (Jakarta : bumi Aksara : 2011),18. [↑](#footnote-ref-15)
16. Nana Jumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, (*Jakarta : Program Peningkatan Kualifikasi Guru pada Sekolah), 8. [↑](#footnote-ref-16)
17. Nana Jumhana, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam,3-7.* [↑](#footnote-ref-17)
18. Asih Widi dan Eka Sulistyiowati, *Metodologi Pembelajaran IPA (*Jakarta : Bumi Aksara, 2014). 10. [↑](#footnote-ref-18)
19. <http://download.portalgaruda.org/article.diakses>senin, 7 Januari 2017 pukul 10:52 [↑](#footnote-ref-19)
20. <http://download.portalgaruda.org/article>. Diakses senin, 7 Januari 2017 pukul 10:53 [↑](#footnote-ref-20)
21. Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran,* 289. [↑](#footnote-ref-21)
22. Igak Wardhani, *Penelitian Tidakan Kelas,* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008),1.2 [↑](#footnote-ref-22)
23. Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru, (*Depok : Rajagrafindo Persada, 2008),41. [↑](#footnote-ref-23)
24. Djunaidi, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Malang: UIN Malang, 2008), 29 [↑](#footnote-ref-24)
25. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2012),90. [↑](#footnote-ref-25)
26. Caswa, *Modul Pelatihan PenelitianTindakan Kelas,* (Serang, Banten : Nibras Foundation, 2015),133. [↑](#footnote-ref-26)
27. Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, 292. [↑](#footnote-ref-27)
28. Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007),19. [↑](#footnote-ref-28)