

E-ISSN: 2656-7814 DOI: 10.33654/pgsd	ELEMENTA: JURNAL PGSD STKIP PGRI BANJARMASIN Website jurnal: http://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/pgsd	Vol. 1 , No. 3, Februari 2020 Halaman: 200- 213
---	--	--

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD MELALUI PENGUNAAN METODE EKSPERIMEN PADA MATERI SIKLUS AIR

Rini Septianingtias¹, Bambang Yulianto², Muhammad Nuruddin³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Hasyim Asy'ari
¹rineseptianingtias97@gmail.com, ²bambangyulianto@unesa.ac.id,
³rudin.moxer@gmail.com

Abstrak: Permasalahan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah kondisi belajar siswa yang pasif dikarenakan guru menjelaskan materi menggunakan gaya lama. Tujuan penelitian pada penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar melalui penggunaan metode eksperimen pada materi siklus air. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti melakukan jenis penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif, artinya peneliti melakukan tindakan penelitian dengan bantuan observer yaitu guru kelas V Sekolah Dasar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan empat jenis teknik, yaitu wawancara, observasi, catatan lapangan, dan tes. Adapun hasil pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pretest sebesar 37,8% ke siklus I sebesar 62,2% dan pada siklus II menunjukkan ketuntasan sebesar 92%.

Kata Kunci: *metode eksperimen, siklus air*

ENHANCEMENT THE STUDY RESULT OF 5TH GRADE ELEMENTARY SCHOOL USING THE EXPERIMENTAL METHODS IN WATER CYCLE MATERIAL

Abstract: *The Problem that is the focus of the study is the passive learning conditions of students because the teacher explains the material using the old style. The purpose of the study in this study was to describe the improvement in learning outcomes of 5th grade students at Elementary School through the use of experimental methods in water cycle material. This study uses classroom action research. Action research consists of four stages, namely planning, action, observation, and reflection. The research conducted a type of collaborative action research, meaning that the research carried out the research action with help of the observer, namely the 5th grade teacher at Elementary School. Data collection techniques in the study used four types of techniques, namely interviews, observation, field notes, and tests. As for the results of the implementation of learning using the experimental method has increased from cycle I to cycle II. Student learning outcomes have increased from pretest by 37,8% to cycle I by 62,2% and in cycle II shows completeness of 92%*

Keywords: *experiment method, water cycle*

PENDAHULUAN

Pembelajaran efektif penting dilakukan di setiap jenjang pendidikan, khususnya pada pendidikan di jenjang sekolah dasar. Pada jenjang sekolah dasar, siswa cenderung berfikir secara konkrit dan lebih menyukai hal-hal yang bersifat menyenangkan atau menarik perhatian siswa. Tetapi di Sekolah Dasar efektifitas pembelajaran belum dilakukan secara maksimal, karena masih terhambat oleh berbagai hal seperti siswa, guru, dan perangkat pembelajaran.

Berdasarkan wawancara bersama Ibu Suhartatik, S.Pd. pada Kamis 13 Desember 2018 selaku guru kelas V di Sekolah Dasar menyatakan bahwa, pembelajaran tematik tema 8 lingkungan sahabat kita subtema 1 pembelajaran ke 2 materi siklus air belum disampaikan dengan metode yang menarik perhatian siswa. Dalam penyampaian materi, guru cenderung menggunakan metode umum seperti metode tanya jawab, ceramah, dan penugasan. Hal ini menjadikan pembelajaran menjadi kurang menarik dan lebih berfokus pada guru, yang berakibat siswa pasif saat pembelajaran didalam kelas.

Kondisi belajar dari siswa kelas V Sekolah Dasar pada pembelajaran tematik tema 8 lingkungan sahabat kita subtema 1 pembelajaran ke 2 materi siklus air cenderung kurang aktif dan pembelajaran lebih berpusat pada guru. Dalam penyampaian materi, guru menjelaskan tentang siklus air, manfaat air bagi kehidupan sehari-hari, dan kegiatan manusia yang memengaruhi siklus air. Tetapi guru hanya memakai metode ceramah sehingga siswa hanya fokus pada penjelasan guru, dan terkadang guru memakai metode tanya jawab dengan mengajukan beberapa pertanyaan agar siswa berfikir lebih kritis.

Pendidikan yang baik merupakan pendidikan yang bukan hanya mempersiapkan siswanya untuk suatu profesi atau suatu jabatan, tetapi disiapkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya didalam kehidupan sehari-hari (Buchori dalam Al-Tabany, 2015:6). Pendidikan yang baik akan terwujud apabila proses pembelajaran memberi kesempatan pada siswa untuk selalu meningkatkan kemampuan dalam diri siswa dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Tugas seorang guru bukan sekedar memberi pengetahuan tetapi menciptakan suasana agar siswa aktif untuk bertanya, melakukan eksperimen, serta secara mandiri menemukan konsep dan fakta. Apabila siswa aktif dalam pembelajaran, maka prestasi belajar siswa akan mengalami peningkatan. Oleh sebab itu pembelajaran yang menyenangkan dan menarik sangat diperlukan.

Salah satu cara yang bisa dipakai adalah menggunakan metode pembelajaran, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa pada jenjang sekolah dasar yaitu di tahap operasional konkrit. Tahap operasional konkrit adalah anak pada usia 7-11 tahun. Pada tahap ini anak dapat memahami objek atau kejadian yang konkrit, tetapi belum dapat memahami pernyataan verbal. Beberapa ciri dari tahap operasional konkrit adalah konservasi, klasifikasi, kemampuan untuk membalikkan pikiran, dan untuk menghitung ataupun mengerti kesatuan serta pengukuran (Piaget dalam Nursalim, 2016:27).

Metode eksperimen adalah metode yang akan menjadikan siswa lebih tertarik dengan pembelajaran tema 8 lingkungan sahabat kita subtema 1 pembelajaran ke 2 materi siklus air. Menurut Samatowa dalam Ningsih (2015:5), pembelajaran dikatakan sesuai dengan anak Indonesia adalah pembelajaran yang didasarkan pada suatu

pengalaman langsung (*Learning by doing*). Materi siklus air dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir lebih kritis bila diajarkan menggunakan metode yang tepat, seperti metode eksperimen. Materi siklus air tidak akan menjadi materi yang bersifat hafalan saja, apabila mengajarkannya melalui metode yang mengharuskan siswa melakukan percobaan.

Metode eksperimen bisa diterapkan untuk membantu kinerja guru saat menyampaikan materi pembelajaran. Metode eksperimen dilakukan dengan melakukan suatu percobaan yang diawali dengan memunculkan permasalahan selanjutnya melakukan kegiatan eksperimen dengan tujuan menemukan fakta dan terakhir menyimpulkan hasil percobaan. Metode eksperimen dapat membantu guru serta siswa dalam proses pembelajaran, yaitu guru lebih mudah dalam menyampaikan materi dan siswa lebih tertarik pada materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti memilih metode eksperimen untuk peningkatan hasil belajar siswa pada tema 8 lingkungan sahabat kita materi siklus air. Oleh karena itu peneliti mengajukan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar melalui Penggunaan Metode Eksperimen pada Materi Siklus Air”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dibuat rumusan masalah. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar melalui penggunaan metode eksperimen pada materi siklus air?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapat tujuan penelitian. Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah: Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar melalui penggunaan metode eksperimen pada materi siklus air.

Kajian Pustaka

Kajian pustaka pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Hakikat Pembelajaran, (2) Metode Eksperimen, dan (3) Materi Siklus Air. Menurut Corey dalam Sagala (2011:61), pembelajaran adalah sebuah proses dimana secara sengaja diciptakannya suatu lingkungan yang dibuat untuk memungkinkan seseorang terlibat dalam suatu tingkah laku tertentu dan dalam kondisi khusus, yang dapat menghasilkan respons pada situasi tertentu. Pembelajaran merupakan semua kegiatan yang dibuat secara khusus untuk membantu individu mempelajari kemampuan tertentu dan nilai-nilai baru.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa, pembelajaran adalah usaha sadar yang dilakukan guru dengan tujuan untuk membuat peserta didik belajar yaitu terjadi perubahan suatu tingkah laku didalam diri peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran, perubahan tersebut merupakan hasil dari usaha dan merupakan kemampuan baru, yang dapat berlaku dalam kurun waktu yng relative lama.

Sumiati (2009:3), menyatakan bahwa komponen utama pembelajaran digolongkan dalam 3 kategori yaitu: guru, siswa, dan isi (materi pembelajaran). Interaksi antara 3 komponen utama tersebut melibatkan metode pembelajaran, tujuan pembelajaran, media pembelajaran, serta lingkungan tempat belajar.

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan dari siswa didalam mempelajari suatu materi pelajaran yang ada di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk penskoran yang diperoleh selama materi pelajaran berlangsung (Nawawi dalam Susanto, 2013:5). Secara sederhana hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang didapat dan diperoleh

siswa, setelah melalui proses kegiatan pembelajaran. Karena belajar adalah suatu proses dimana anak berusaha untuk memperoleh sebuah perubahan bentuk perilaku yang relatif tetap.

Menurut Djamarah (2010:84), metode eksperimen atau yang biasa disebut dengan metode percobaan ialah suatu cara dalam menyajikan materi pelajaran, dengan siswa berperan dalam melakukan suatu eksperimen (percobaan) dengan cara mengalami serta dalam membuktikan suatu materi yang dipelajari secara mandiri.

Berdasarkan pengertian dari ahli tersebut, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa metode eksperimen ialah suatu metode belajar mengajar, yang menuntut peserta didik untuk melakukan dan menemukan sendiri suatu pengetahuan. Melalui metode eksperimen, peserta didik akan terlibat aktif didalam proses pembelajaran, mengembangkan semua potensi dalam diri siswa, serta menjadikan siswa lebih kreatif.

Djamarah (2010:84-85), menyatakan bahwa, metode eksperimen (percobaan) mempunyai beberapa kelebihan antara lain: (1) Menjadikan siswa mempercayai suatu kebenaran serta kesimpulan yang didapat berdasarkan percobaan yang dilakukan. (2) Membimbing siswa dalam membuat penemuan-penemuan baru berdasarkan hasil percobaannya. (3) Hasil dari percobaan tersebut yang dianggap berharga bisa dimanfaatkan bagi kemakmuran hidup manusia.

Djamarah (2010:85), menyatakan bahwa, metode eksperimen (percobaan) mempunyai beberapa kekurangan antara lain: (1) Metode ini lebih sesuai digunakan pada bidang saintek (sains dan teknologi). (2) Metode ini memerlukan banyak bahan dan peralatan yang biasanya sulit didapatkan dan harganya yang mahal. (3) Metode ini menuntut ketelitian, keuletan, dan kesabaran. (4) Terdapat kemungkinan terjadi kegagalan dalam melakukan percobaan atau hasilnya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Menurut Roestiyah (2008:81-82), dalam melakukan metode eksperimen, ada beberapa prosedur yang perlu dilakukan sebagai berikut: (1) Menjelaskan pada siswa tentang tujuan eksperimen, siswa juga harus memahami tentang permasalahan yang akan dipecahkan atau dibuktikan melalui kegiatan eksperimen. (2) Menjelaskan pada siswa tentang kegiatan eksperimen yang akan dilakukan. (3) Selama kegiatan eksperimen berlangsung, guru harus selalu mengawasi proses percobaan, memberikan saran pada siswa, serta mengajukan beberapa pertanyaan yang dapat menunjang keberhasilan kegiatan eksperimen tersebut. (4) Setelah kegiatan eksperimen selesai dilakukan, guru harus mengumpulkan hasil percobaan siswa, mengajak siswa mendiskusikannya, dan melakukan evaluasi.

Siklus air merupakan perputaran atau 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. Titik-titik ini membentuk awan, proses ini disebut kondensasi (pengembunan). Titik-titik air di awan kemudian akan turun menjadi hujan (Kusumawati, 2017:121).

METODE

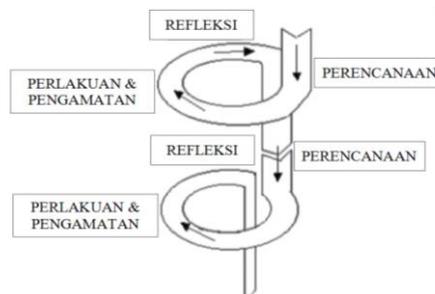
Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto (2014:3), penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan pada kegiatan belajar, berupa suatu tindakan, yang sengaja untuk dimunculkan serta terjadi didalam suatu kelas secara bersama-sama. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru dan dengan arahan dari guru yang dipraktikkan oleh siswa. Sedangkan menurut Suhardjono dalam Arikunto (2014:58) mengartikan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan berdasarkan tujuan untuk memperbaiki kualitas praktik pembelajaran pada kelas.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dilakukan secara kolaboratif yaitu peneliti bekerja sama dengan guru kelas V Sekolah Dasar dan teman sejawat sebagai observer. Peneliti bersama guru kelas mendiskusikan permasalahan yang terdapat pada kelas V terutama pembelajaran materi siklus air kemudian mencari solusi terbaik. Disini peneliti terlibat dalam setiap tahap dalam siklus, dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam penelitian ini, peneliti dibantu oleh guru kelas bertugas untuk mengamati, mencatat, mengumpulkan data, menganalisis data, serta melaporkan hasil penelitian. Pada penelitian ini, penelitian tindakan kelas dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar melalui penggunaan metode eksperimen.

Desain penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Menurut Kurt Lewin dalam Suwandi (2011:29), siklus penelitian tindakan membentuk spiral. Setiap langkahnya memiliki empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Berikut adalah siklus penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc. Taggart dalam Suwandi (2011:29) dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1 Siklus Tindakan oleh Kemmis dan Mc Taggart
(Suwandi, 2011:29)

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan siklus tindakan Kemmis dan Mc Taggart. PTK ini dilaksanakan dalam empat tahap yaitu: (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*action*), (3) Observasi (*Observing*), dan (4) Refleksi (*Reflecting*). Dalam tahap perencanaan ada beberapa kegiatan yang dilaksanakan antara lain: (a) Menyusun daftar pertanyaan yang akan digunakan saat kegiatan wawancara. (b) Melakukan wawancara dengan guru tentang keadaan kelas dan siswa. (c) Menganalisis kurikulum perangkat pembelajaran. (d) Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berisi serangkaian kegiatan pembelajaran, yang beracuan pada metode eksperimen. (e) Menyusun soal pretest serta posttest yang akan digunakan saat kegiatan evaluasi pada siklus I. (f) Menyusun instrumen penelitian yang dibutuhkan saat proses penelitian pada siklus I. (g) Mempersiapkan alat serta bahan pendukung yang digunakan dalam kegiatan eksperimen dan (h) Merancang jadwal penelitian.

Dalam tahap pelaksanaan, dilakukan berdasarkan panduan perencanaan yang telah dibuat. Dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel artinya terbuka terhadap perubahan. Selama proses pembelajaran, peneliti yang berperan sebagai guru mengajar berdasarkan RPP yang telah dibuat. Sedangkan guru yang berperan sebagai pengamat, mengamati setiap proses pembelajaran di kelas menggunakan catatan lapangan untuk mengetahui dari faktor pendukung serta faktor penghambat pada penggunaan metode eksperimen.

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode eksperimen, dan untuk mengetahui aktivitas guru serta siswa. Observasi ini dilakukan secara langsung oleh observer (pengamat) dan tidak mengganggu selama proses belajar mengajar berlangsung di kelas.

Refleksi dilakukan dengan menganalisa hasil observasi berdasarkan hasil wawancara, lembar observasi, catatan lapangan, dan hasil tes mengenai bagaimana penggunaan metode eksperimen dalam peningkatan hasil belajar siswa. Selain menganalisa hasil wawancara, observasi dan tes, peneliti perlu menganalisa faktor pendukung serta penghambat untuk mengetahui kelebihan serta kelemahan yang muncul selama proses pembelajaran. Hal ini dilakukan sebagai tolak ukur untuk merencanakan siklus selanjutnya serta hasil yang diharapkan. Apabila ditemukan kelemahan pada siklus sebelumnya, peneliti bisa menambahkan beberapa variasi untuk memperbaikinya pada siklus berikutnya.

Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran tematik materi siklus air. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah total keseluruhan 37 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Waktu penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan selama 7 bulan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Yaitu pada bulan Desember 2018 – Juni 2019.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Wawancara, (2) Observasi, (3) Catatan Lapangan, dan (4) Tes. Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data, yang digunakan apabila seorang peneliti ingin melaksanakan studi pendahuluan, untuk menemukan suatu permasalahan yang akan diteliti dan untuk mengetahui beberapa hal dari responden secara mendalam dengan jumlah responden yang sedikit/kecil (Sugiyono, 2016:137). Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, artinya peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara, yang tersusun secara lengkap dan sistematis untuk proses pengumpulan datanya (Sugiyono, 2016:140).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur yang artinya peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang sistematis. Pedoman wawancara yang digunakan berupa pokok permasalahan yang nanti akan ditanyakan. Pada penelitian ini, wawancara tidak terstruktur dilakukan ketika tahap perencanaan penggunaan metode eksperimen dengan tujuan mengetahui permasalahan dan pemecahan masalah tersebut secara tepat.

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang penggunaannya tidak hanya terbatas pada objek berupa orang tetapi juga objek alam lainnya. Observasi digunakan pada penelitian yang berhubungan dengan proses kerja, perilaku manusia,

gejala alam, dan apabila responden yang diamati terlalu besar (Sugiyono, 2016:145). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *participant observation* (observasi berperan serta). Observasi berperan serta merupakan suatu teknik pengumpulan data, dengan peneliti terlibat dalam setiap kegiatan orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2016:145). Pada penelitian ini, observasi berperan serta dilakukan ketika tahap pelaksanaan metode eksperimen dengan tujuan mengetahui aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Catatan lapangan adalah teknik pengumpulan data berupa catatan yang ditulis secara rinci, cermat, luas, dan mendalam dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti tentang aktor, aktivitas atau tempat berlangsungnya kegiatan penelitian (Idrus, 2007:85). Catatan yang dibuat di lapangan sangat berbeda dengan catatan lapangan. Catatan itu berupa coretan seperlunya yang dipersingkat, berisi kata kunci, frasa, pokok isi pembicaraan dan pengamatan, atau gambar, sketsa, sosiogram, diagram, dan sebagainya (Moleong, 2014:208). Dalam penelitian ini, peneliti membuat catatan tertulis yang berisi tentang semua hal yang dilihat, didengar, dialami, serta dipikirkan oleh peneliti selama proses penelitian berlangsung. Pada penelitian ini, catatan lapangan dilakukan ketika tahap pelaksanaan metode eksperimen dengan tujuan mengetahui faktor pendukung serta penghambat yang ditemukan dalam pembelajaran.

Tes adalah suatu pengukuran yang objektif dan standar terhadap sampel perilaku (Anastasi dalam Widodo, 2017:73). Selain itu, tes didefinisikan sebagai daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis dan diberikan kepada responden untuk mengukur kognisi serta kompetensi seseorang (responden) sebagai bagian dari perilakunya. Dalam praktiknya tes lebih banyak digunakan untuk mengetahui kemampuan kognitif individu, sehingga lazim digunakan untuk mengukur pengetahuan atau kompetensi seseorang (Widodo, 2017:73). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tes yang mencakup tiga aspek penilaian yaitu aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap. Pada penelitian ini, tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum penggunaan metode eksperimen dan sesudah penerapan metode eksperimen dengan tujuan mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mendapatkan atau mengambil data dari sumber data (Kasiram, 2010:270). Instrumen atau alat bantu yang dipakai peneliti pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

Pada penelitian ini, pedoman wawancara berupa daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber yaitu guru kelas V Sekolah Dasar. Pedoman wawancara yang akan dipakai oleh peneliti ialah sebagai berikut:

Tabel 1 Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara		
Nama Guru	:
Nama Sekolah	:
Hari/Tanggal	:
No	Daftar Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana cakupan materi pada tema 8 lingkungan sahabat kita subtema 1 pembelajaran ke 2?	
2	Bagaimana cara Anda menyampaikan materi siklus air kepada siswa saat pembelajaran?	
3	Bagaimana respon siswa saat pembelajaran materi siklus air?	

Pada penelitian ini, pedoman observasi berupa ceklis (daftar cek) yang akan digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan indikator berupa aktivitas guru dan

aktivitas siswa saat pelaksanaan pembelajaran. Pedoman observasi yang akan dipakai oleh peneliti ialah sebagai berikut:

Tabel 2 *Pedoman Observasi*

No	Nama	Aktivitas yang diinginkan
1	Guru	1. Penggunaan metode eksperimen 2. Penguasaan materi siklus air 3. Penguasaan kelas
2	Siswa	1. Keaktifan siswa 2. Keterlibatan siswa dalam kelompok

Pada penelitian ini, catatan lapangan ditulis pada buku catatan yang berisi dua bagian di dalamnya. Bagian pertama berisi tentang informasi ketika pengamatan dilakukan seperti hari, tanggal, tempat, orang, tindakan, pembicaraan dan lain sebagainya. Bagian dua berisi tentang pendapat peneliti.

Pada penelitian ini, soal tes berupa isian dan portofolio yang akan digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Peneliti melakukan dua tes yaitu sebelum serta sesudah penerapan metode eksperimen pada materi siklus air.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian tindakan kelas, analisis data diarahkan untuk mencari dan menemukan upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa. Dengan demikian analisis data didalam penelitian tindakan kelas bisa dilakukan dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif (Sanjaya, 2016:92).

Pada penelitian ini terdapat dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Oleh karena itu peneliti menggunakan dua teknik penganalisisan data. Teknik penganalisisan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Teknik Penganalisisan Data Kualitatif dan (2) Teknik Penganalisisan Data Kuantitatif.

Pada penelitian ini, data kualitatif dianalisis dengan memaparkan semua data yang telah diperoleh dari proses dan hasil wawancara dengan guru kelas dan catatan lapangan yang diperoleh selama proses penelitian. Data tersebut akan direduksi selanjutnya dikategorikan dalam kategori yang sama dan ditarik sebuah kesimpulan. Sedangkan data kuantitatif dianalisis dengan menghitung semua data yang diperoleh dari hasil observasi guru dan siswa serta hasil tes yang dikerjakan oleh siswa sebelum serta sesudah menggunakan metode eksperimen pada materi siklus air.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis instrumen penganalisisan data yaitu (1) Instrumen Penganalisisan Data Kualitatif dan (2) Instrumen Penganalisisan Data Kuantitatif. Pada penelitian ini, data kualitatif dianalisis menggunakan teknik analisis data Model Miles and Huberman untuk menganalisis data hasil wawancara dan catatan lapangan. Sedangkan data kuantitatif dianalisis menggunakan rumus persentase guru dan siswa, nilai akhir, rata-rata (*mean*), serta ketuntasan belajar klasikal. Rumus persentase guru serta siswa digunakan untuk menganalisis hasil observasi aktivitas guru dan siswa. Rumus nilai akhir digunakan untuk menganalisis nilai akhir yang diperoleh oleh setiap siswa. Rumus rata-rata (*mean*) digunakan untuk menganalisis rata-rata kelas dan rumus ketuntasan belajar klasikal digunakan untuk menganalisis tingkat ketuntasan siswa dalam satu kelas.

Pada penelitian ini ada dua jenis prosedur penganalisisan data yaitu (1) Prosedur Penganalisisan Data Kualitatif dan (2) Prosedur Penganalisisan Data

Kuantitatif. Pada penganalisisan data kualitatif peneliti menggunakan prosedur analisis data Model Miles and Huberman. Prosedur dalam penganalisisan data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh (Miles and Huberman dalam Sugiyono, 2016:246).

Prosedur dalam penganalisisan data kualitatif adalah sebagai berikut: (a) *Data Reduction* (Reduksi Data), pada tahap reduksi data peneliti mencatat semua hal yang didapatkan dari kegiatan wawancara dan hasil catatan lapangan. Data dari dua teknik pengumpulan data tersebut akan dikelompokkan kedalam jenis yang sama dan menyajikan data dalam bentuk pola yang saling berhubungan. (b) *Data Display* (Penyajian Data), pada penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk bagan, uraian singkat, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Pada tahap penyajian data, peneliti menyajikan data dalam bentuk teks uraian yang bersifat naratif. (c) *Conclusion Drawing/Verification*, pada tahap verifikasi peneliti menarik sebuah kesimpulan berdasarkan hasil reduksi data dan penyajian data yang telah dilakukan.

Prosedur penganalisisan data kuantitatif pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus-rumus untuk menganalisis data kuantitatif. Prosedur penganalisisan data kuantitatif dilakukan ketika semua data kuantitatif sudah terkumpul. Prosedur dalam penganalisisan data kuantitatif adalah sebagai berikut:

Analisis Data Presentase Aktivitas Guru dan Siswa

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase aktivitas guru/siswa

f = Banyaknya aktivitas guru/siswa yang muncul

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

(Indarti, 2016:29)

Kriteria persentase keberhasilan guru adalah sebagai berikut:

85% – 100% dinyatakan sangat berhasil

75% – 84% dinyatakan berhasil

65% – 74% dinyatakan kurang berhasil

0 – 64% dinyatakan tidak berhasil

Analisis Data Nilai Akhir Siswa

$$\text{Nilai.Akhir} = \frac{\text{Skor.Perolehan}}{\text{Skor.Maksimal}} \times 100$$

(BSNP, 2007:25)

Analisis Data Rata-rata (*Mean*) Kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Ket:

\bar{X} = Nilai rata-rata (*mean*) siswa

$\sum X$ = Jumlah semua nilai yang diperoleh siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa
(Aqib, 2009:40)

Kriteria penilaian hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

Nilai 90 – 100	: Sangat Baik
Nilai 85 – 89	: Baik
Nilai 75 – 84	: Cukup
Nilai 0 – 74	: Sangat Kurang

Analisis Data Ketuntasan Belajar Klasikal

$$P = \frac{\sum \text{siswa.tuntas.belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Ket:

P = Tuntas belajar klasikal

Kriteris tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa adalah sebagai berikut:

> 80%	= Sangat Tinggi
60 – 79%	= Tinggi
40 – 59%	= Sedang
20 – 39%	= Rendah
<20%	= Sangat Rendah

(Aqib, 2009:41)

HASIL DAN PEMBAHASAN

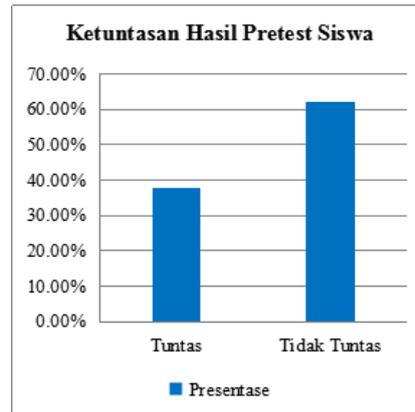
Pada pembahasan ini akan disajikan bagaimana keberhasilan penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi siklus air kelas V Sekolah Dasar. Pembahasan ini meliputi empat aspek yaitu: perencanaan pembelajaran, aktivitas guru dan aktivitas siswa, faktor pendukung dan faktor penghambat, serta hasil belajar siswa.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Sebelum Menggunakan Metode Eksperimen

Sebelum menggunakan metode eksperimen, guru memberikan soal pretest kepada siswa. Kegiatan ini dilakukan pada Senin, 18 Maret 2019 untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Soal pretest yang diberikan berupa soal uraian kognitif tentang siklus air sebanyak 5 soal. Hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar sebelum menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran materi siklus air adalah sebagai berikut:

Diagram 1 *Persentase Ketuntasan Hasil Pretest Siswa*



Berdasarkan diagram diatas, hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar sebelum menggunakan metode eksperimen menunjukkan presentase siswa yang tuntas belajar sebesar 37,8% yaitu 14 siswa, sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas belajar sebesar 62,2% yaitu 23 siswa.

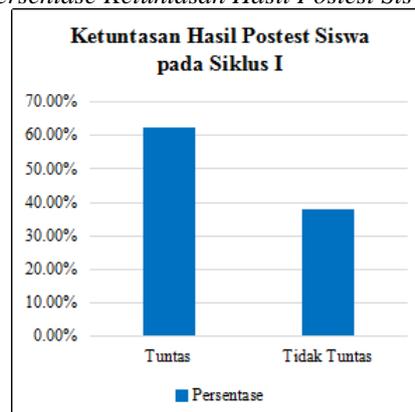
Setelah Menggunakan Metode Eksperimen

Hasil belajar siswa diukur menggunakan tes tertulis berdasarkan pada materi pembelajaran serta dari nilai psikomotorik dan nilai afektif siswa. Guru memberikan postest sebanyak dua kali pada siswa, yaitu pada siklus I dan siklus II. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai dilakukan.

Siklus I

Guru memberikan soal pretest pada siswa setelah guru selesai menyampaikan materi pembelajaran tentang siklus air hujan. Kegiatan ini dilakukan pada Senin, 18 Maret 2019 untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh siswa. Soal postest yang diberikan berupa soal uraian kognitif tentang siklus air hujan sebanyak 3 soal. Nilai akhir siswa didapat dari hasil akumulasi nilai kognitif, nilai psikomotorik, dan nilai afektif kemudian dibagi dengan 3. Hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran materi siklus air hujan pada siklus I adalah sebagai berikut:

Diagram 2 *Persentase Ketuntasan Hasil Postest Siswa pada Siklus I*

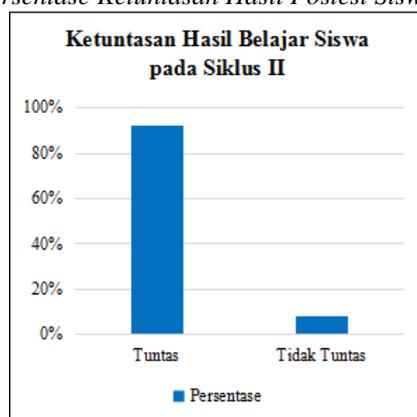


Berdasarkan tabel dan diagram diatas, hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menggunakan metode eksperimen menunjukkan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 62,2% yaitu 23 siswa, sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas belajar sebesar 37,8% yaitu 14 siswa.

Siklus II

Guru memberikan soal pretest pada siswa setelah guru selesai menyampaikan materi pembelajaran tentang siklus air tanah. Kegiatan ini dilakukan pada Rabu, 20 Maret 2019 untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh siswa. Soal posttest yang diberikan berupa soal uraian kognitif tentang siklus air tanah sebanyak 5 soal. Nilai akhir siswa didapat dari hasil akumulasi nilai kognitif, nilai psikomotorik, dan nilai afektif kemudian dibagi dengan 3. Hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar setelah menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran materi siklus air tanah pada siklus II adalah sebagai berikut:

Diagram 3 *Persentase Ketuntasan Hasil Posttest Siswa pada Siklus II*



Berdasarkan tabel dan diagram di atas, hasil belajar siswa kelas V SDN Jombatan V Jombang setelah menggunakan metode eksperimen menunjukkan persentase siswa yang tuntas belajar sebesar 92% yaitu 34 siswa, sedangkan presentase siswa yang tidak tuntas belajar sebesar 8% yaitu 3 siswa.

Perkembangan Hasil Belajar Siswa

Pada kondisi awal peneliti melihat kemampuan hasil belajar siswa masih banyak yang dibawah indikator keberhasilan atau dibawah KKM yang sudah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 75. Berdasarkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode eksperimen menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 37,8%, artinya siswa yang tuntas belajar mencapai 14 siswa dan siswa yang tidak tuntas mencapai 23 siswa.

Pada siklus I setelah peneliti menggunakan metode eksperimen, hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu banyak yang mencapai KKM dan diatas KKM. Berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode eksperimen pada siklus I menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 62,2%, artinya siswa yang tuntas belajar mencapai 23 siswa dan siswa yang tidak tuntas mencapai 14 siswa. Pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 92%, artinya siswa yang tuntas belajar mencapai 34 siswa dan siswa yang tidak tuntas mencapai 3 siswa.

Dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan pada setiap siklus. Pada pra siklus persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 37,8% dan pada siklus I persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 62,2%, artinya terdapat peningkatan sebesar 24,4%. Sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 92%, artinya

dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 29,8%. Persentase peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II adalah sebagai berikut:

Diagram 4 *Persentase Perkembangan Hasil Belajar Siswa*



Berikut ini peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Jombatan V Jombang adalah sebagai berikut:

Tabel 3 *Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa*

	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Persentase	37,8%	62,2%	92%

Berdasarkan hasil belajar yang diperoleh siswa pada saat kegiatan pembelajaran pada siklus I sampai pada siklus II menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen pada materi siklus air dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Jombatan V Jombang.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pretest sebesar 37,8% ke siklus I sebesar 62,2% dan pada siklus II menunjukkan ketuntasan sebesar 92%.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dkk. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Idrus, Muhammad. 2007. *Metode Penelitian Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Erlangga.

- Kasiram, Moh. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif—Kuantitatif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Kusumawati, Yeni. 2017. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Mata Pelajaran IPA Melalui Penerapan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Wates Kulon Progo*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.
- Moleong, Lexy J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ningsih, Cahaya Safitri. 2015. *Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas VI SDN Puro Pakualam*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta: Tidak Diterbitkan.
- Nursalim, Mochamad dkk. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: UNESA University Press.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar (Salah Satu Unsur Pelaksanaan Strategi Belajar Mengajar: Teknik Penyampaian)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumiati dkk. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Kharisma Putra Utama.
- Suwandi, Joko. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta: Penerbit Qinant.
- Widodo. 2017. *Metodologi Penelitian Populer & Praktis*. Jakarta: Rajawali Pers.