

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE TERHADAP
BERPIKIR ILMIAH DAN SIKAP ILMIAH SISWA KELAS IV UPTD SDN
SUKOLILO BARAT 2 LABANG BANGKALAN**

Sairoh¹, Sucipto², Soubar Isman³

^{1,2,3}Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Dr. Soetomo

Alamat e-mail : ¹sairohsatria@gmail.com, ²sucipto@unitomo.ac.id,
³soubarisman2258@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this research include: 1) To prove the influence of the learning cycle learning model on the scientific thinking of class IV students at UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, 2) To prove the influence of the learning cycle learning model on the scientific attitudes of class IV students at UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, and 3) To prove the influence of the learning cycle learning model on scientific thinking and scientific attitudes of class IV UPTD students at SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan. This research is quantitative research and is a type of experimental research. The population and sample in this study were 46 students in class IV consisting of 23 students in class IV-A and class IV-B had 23 students. The instruments used were test questions and questionnaire sheets. The data analysis technique used is the independent sample t test and MANOVA analysis technique. Based on the results of data analysis and discussion, the researcher concluded that: 1) There is an influence of the learning cycle learning model on the scientific thinking of class IV students at UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, 2) There is an influence of the learning cycle learning model on the scientific attitude of class IV students at UPTD SDN Sukolilo West 2 Labang Bangkalan, and 3) There is an influence of the learning cycle learning model on scientific thinking and scientific attitudes of class IV UPTD students at SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

Keywords: Learning Cycle Model, Scientific Thinking, Scientific Attitude

ABSTRAK

Tujuan dalam penelitian ini antara lain: 1) Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, 2) Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, dan 3) Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah dan sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan merupakan jenis penelitian eksperimen. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV sebanyak 46 siswa yang terdiri atas siswa kelas IV-A sebanyak 23 siswa dan kelas IV-B sebanyak 23 siswa sebagai kelompok kontrol. instrumen yang digunakan adalah soal tes dan lembar angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis independent sampel t test dan MANOVA. Berdasarkan hasil analisi data dan pembahasan maka peneliti menyimpulkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang

Bangkalan, 2) Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan, dan 3) Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah dan sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

Kata Kunci: Model Learning Cycle, Berpikir Ilmiah, Sikap Ilmiah

A. Pendahuluan

Sistem pendidikan nasional melalui UU No 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan di Indonesia tidak bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa namun juga memiliki karakter warga negara yang berlandaskan Pancasila. Kecerdasan yang dimaksud termasuk kemampuan siswa dalam mengembangkan sikap dan berpikir ilmiah. Pendidikan di Indonesia terdiri atas berbagai jenjang pendidikan sesuai dengan usia peserta didik. Jenjang pendidikan yang dimaksud antara lain pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi (Taofik, 2020:4). Seluruh jenjang pendidikan dari level terendah sampai dengan level teratas memiliki keterkaitan satu sama lain dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan pada level di atasnya. Lembaga pendidikan formal di Indonesia dibagi berdasarkan jenjang pendidikan yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi (Taofik, 2020:4).

Jenjang pendidikan yang pertama kali mengharuskan peserta didik untuk menguasai suatu kompetensi sebagai hasil dari proses pembelajaran adalah pendidikan dasar atau sekolah dasar. Pendidikan yang diselenggarakan di sekolah dasar bertujuan untuk mengembangkan kompetensi literasi, numerasi, dan pengembangan karakter siswa melalui program pembelajaran yang berkelanjutan. Fokus pengembangan kompetensi merujuk pada kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, ketiga fokus pengembangan kompetensi dilakukan secara bersamaan agar siswa tidak hanya memiliki pengetahuan dan keterampilan yang mumpuni, namun memiliki sikap sebagai cerminan karakter bangsa yang berlandaskan Pancasila. Pengembangan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan diselenggarakan dengan menjadikan mata pelajaran wajib sebagai topik-topik pembelajaran yang memiliki keterkaitan satu sama lain, yaitu mata

pelajaran matematika, Bahasa Indonesia, IPAS, PPKn, Agama dan mata pelajaran lain yang dibutuhkan.

Permasalahan yang terjadi pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah penggunaan model pembelajaran yang masih konvensional. Guru cenderung menggunakan berbagai metode konvensional yaitu ceramah, diskusi, dan penugasan. Pemilihan model pembelajaran akan berdampak pada aktivitas siswa pada seluruh proses pembelajaran. Model pembelajaran konvensional akan menjadikan guru sebagai pusat informasi dan pembelajaran dan kurang menekankan pada keterlibatan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Kecamatan Labang Kabupaten Bangkalan, peneliti menemukan guru yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional pada pembelajaran IPA. Pembelajaran masih dimonasi guru dan siswa kurang terlibat secara aktif. Siswa hanya melakukan aktivitas sesuai arahan guru dan kurang mandiri dalam belajar. Kondisi tersebut belum dapat mengembangkan sikap dan berpikir ilmiah siswa. Sikap ilmiah yang

dimaksud adalah rasa ingin tahu, melakukan pembuktian, dan mampu menerima perbedaan dalam proses pembelajaran. Kemampuan berpikir ilmiah adalah kemampuan siswa dalam merumuskan tujuan, menjelaskan permasalahan, dan membuat jawaban sementara. Keingintahuan siswa masih rendah dan kemampuan berpikir yang sistematis belum dapat dikembangkan melalui model pembelajaran konvensional. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV diperoleh informasi bahwa dari jumlah total 23 siswa kelas IV, hanya 9 orang yang memperoleh nilai ulangan harian yang memenuhi KKM dan siswanya 14 orang belum memenuhi KKM.

Siswa sekolah dasar sudah dapat berpikir ilmiah, baik deduktif maupun induktif, serta mampu menarik kesimpulan, menafsirkan, dan mengembangkan hipotesis sehingga pembelajaran di sekolah dasar sudah dapat dirancang untuk sedemikian rupa untuk diarahkan pada kemampuan tersebut (Septiani dan Afiani, 2020:11). Kemampuan berpikir ilmiah perlu dikembangkan di sekolah dasar agar siswa dapat

belajar berpikir logis dan sistematis dalam melihat dan memahami suatu konteks atau permasalahan pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran IPA masih rendah. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan proses terjadinya perubahan wujud benda dan menjawab pertanyaan tidak secara sistematis. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan inovasi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Disamping permasalahan rendahnya berpikir ilmiah siswa, sikap ilmiah siswa sekolah dasar juga masih rendah. Sikap ilmiah merupakan tingkah laku yang bisa didapatkan melalui pemberian contoh positif setiap siswa dan harus terus dikembangkan agar bisa dimiliki setiap siswa untuk menghindari munculnya sikap negatif pada diri siswa karena berpengaruh pada budi pekerti serta pembentukan karakter yang baik pada diri siswa sehingga dengan adanya sikap ilmiah maka proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien, karena siswa akan berperan aktif dan kreatif pada pelaksanaannya (Nuriyah dkk., 2019:642). Salah satu contoh sikap ilmiah adalah sikap ingin tahu.

Berdasarkan hasil pengamatan diketahui bahwa dari seluruh siswa di dalam kelas, hanya terdapat 3 siswa yang selalu mengajukan pertanyaan karena ingin mengetahui informasi penting dalam pembelajaran. Kondisi tersebut mencerminkan rendahnya sikap ilmiah siswa sekolah dasar.

Mengatasi permasalahan pembelajaran IPA di atas dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA dan meningkatkan hasil belajar IPA. Di samping itu, model pembelajaran yang digunakan juga diharapkan mampu meningkatkan sikap dan berpikir ilmiah siswa. Salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan adalah model pembelajaran learning cycle yang diharapkan mampu meningkatkan sikap dan berpikir ilmiah siswa. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tersebut karena model learning cycle memiliki kelebihan yang mampu mengatasi permasalahan di atas. Model pembelajaran learning cycle memiliki kelebihan antara lain merangsang siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang telah mereka dapatkan sebelumnya: memberikan motivasi kepada siswa

untuk menjadi lebih aktif dan menambah rasa ingin tahu siswa; melatih siswa belajar menemukan konsep melalui eksperimen; melatih siswa untuk menyampaikan secara lisan konsep yang telah mereka pelajari; memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan dan menjelaskan contoh penerapan konsep yang telah dipelajari.; guru dan siswa menjalankan tahapan-tahapan pembelajaran yang saling mengisi satu sama lainnya (Bahri dan Adiansha, 2020:46). Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Saiful bahri dan Adi Apriadi Adiansha Tahun 2020 menjelaskan bahwa model learning cycle dan kecerdasan interpersonal memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa.

1. Model Learning Cycle

Model Learning cycle merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga pebelajar dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperanan aktif (Kulsum dan Hindarto, 2011:128). Model pembelajaran Learning Cycle dengan

karakteristik utamanya pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam memperoleh pengamalan belajar yang tersedia atau difasilitasi guru (Puluhulawa dkk., 2020:38). Penerapan model Siklus Belajar (Learning cycle) diyakini mampu meningkatkan keterlibatan dan kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang bermuara kepada peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa (Busrial, 2022:3).

Model learning cycle 5E yang digunakan ini memiliki lima tahapan yakni engage, explore, explain, elaboration, & evaluate (Latifa dkk, 2017:61). Pada mulanya model ini terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (exploration), menjelaskan (explanation), dan memperluas (elaboration/extension), yang dikenal dengan learning cycle 3 E. Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami perkembangan menjadi lima tahap, yaitu: keterlibatan (engagement), eksplorasi/menyelidiki (exploration), menjelaskan (explanation), memperluas (elaboration/extension), dan evaluasi (evaluation), sehingga dikenal dengan learning cycle 5 E (Nur dan

Noviardila, 2021:2). Pratama dkk (2023:19) menjelaskan tahapan model learnig cycle terdiri atas:

- a. Pada tahap engagement, guru berusaha membangkitkan minat siswa pada konsep yang akan dipelajari.
- b. Tahap exploration, siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi konsep dari berbagai sumber dalam kegiatan diskusi kelompok.
- c. Tahap explanation, siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi konsep dari berbagai sumber dalam kegiatan diskusi kelompok. Tahap explanation, siswa mengungkapkan hasil temuan kelompoknya dalam diskusi klasikal. Siswa membandingkan hasil temuannya dengan hasil temuan kelompok lain dengan memberikan argumen-argumen yang mendukung pendapat masing-masing.
- d. Tahap elaboration, siswa menerapkan konsep yang mereka dapatkan untuk menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah.
- e. Terakhir, tahap evaluation, diberikan soal yang ada pada LKPD untuk mengetahui seberapa

jauh pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari.

Model pembelajaran Learning cycle ini memiliki kelebihan merangsang peserta didik mengingat materi sebelumnya untuk mengaitkan dengan materi yang akan di pelajari serta mampu menyampaikan konsep secara lisan dan memberikan waktu untuk peserta didik berpikir, mencari, menemukan dan menjelaskan contoh penerapan yang mereka pelajari (Nur dan Noviardila, 2021:2).

2. Kreativitas

Ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Ilmu pengetahuan alam merupakan satu dari lima mata pelajaran pokok di sekolah dasar yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi siswa sekolah dasar untuk mengenal alam di lingkungan sekitarnya. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan yang bersifat rasional dan objektif tentang alam semesta yang dipeorleh melalui observasi dan eskperimen (Astawan dan Agustiana, 2020:3). Pembelajaran IPA di SD/MI lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung sesuai kenyataan di lingkungan melalui

kegiatan inkuiri untuk mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa (Wedyawati dan lisa, 2019:31). Pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar diselenggarakan dengan memberikan pembelajaran secara langsung bagi siswa melalui berbagai kegiatan utama, yaitu pengamatan atau observasi dan melakukan eksperimen untuk membuktikan teori-teori ada dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Melalui pembelajaran langsung, siswa diharapkan mampu memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengenal alam dan hubungannya dengan manusia di lingkungan sekitarnya. Menurut Kumala (2016:9) tujuan pembelajaran IPA sekolah dasar antara lain:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya
- b. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran

tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat

- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTs.

3. Berpikir Ilmiah

Manusia diberikan kelebihan dan kemampuan dalam berpikir dibandingkan dengan makhluk hidup yang lain. Melalui proses berpikir, peserta didik mampu menghasilkan berbagai pemikiran dan karya yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Kemampuan berpikir perlu dikembangkan terhadap peserta didik sejak usia sekolah dasar. Dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar dikenal istilah berpikir

ilmiah. Berpikir ilmiah merupakan salah satu jenis kemampuan berpikir dalam mempelajari IPA, khususnya pembelajaran IPA di sekolah dasar. Berpikir ilmiah merupakan proses berpikir dengan menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan, memutuskan dan mengembangkan pengetahuan (Wulandari, 2017:30). Berpikir ilmiah merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu situasi dan kondisi yang tidak hanya masuk akal namun ada bukti yang mampu menguatkan kebenaran atau keberadaan sesuatu. Belajar IPA berbeda dengan mempelajari mata pelajaran yang lain. Dalam mempelajari IPA, siswa diajak untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah karena mempelajari IPA terdiri atas fakta, konsep, prinsip, dan generalisasi yang membutuhkan kemampuan berpikir ilmiah dalam memahami aspek-aspek tersebut. IPA sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dapat memunculkan proses berpikir ilmiah (Wulandari, 2017:30).

Aspek keterampilan berpikir ilmiah antara lain kemampuan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, menghimpun data, dan menyelesaikan masalah (Wijayanti,

2014:106). Kemampuan berpikir ilmiah adalah berpikir untuk memahami kaidah-kaidah berpikir benar yang memerlukan keahlian dengan menggunakan metode-metode tertentu untuk mencapai kebenaran (Fitriyanti dkk, 2020:492). Komponen-komponen dalam berpikir ilmiah adalah kemampuan mengamati atau mengidentifikasi fakta atau fenomena, kemampuan merumuskan masalah, kemampuan eksplorasi data untuk mendukung pemecahan masalah dan kemampuan merumuskan kesimpulan yang terkait dengan masalah yang ingin diselesaikan (Fitriyanti dan Munzil, 2016:3).

4. Sikap Ilmiah

Pembelajaran IPA di sekolah dasar sebaiknya membantu siswa mengembangkan sikap ilmiah mereka dengan bertindak seperti seorang ilmuwan (melakukan proses ilmiah) untuk menemukan fakta, konsep, dan teori, serta mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Ulfa, 2018:2). Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan mata pelajaran yang bertujuan untuk mengenalkan siswa terhadap alam dan hubungannya antara manusia dan alam. Belajar IPA

bertujuan untuk membentuk peserta didik sebagai calon-calon ilmuwan. Untuk menjadi ilmua, peserta didik harus melatih sikap ilmiahnya sejak di sekolah dasar. Seorang ilmuwan, melakukan aktivitas berdasarkan proses yang ilmiah, antara lain siswa diajarkan untuk menemukan fakta-fakta ilmiah yang ada di lingkungan sekitar siswa. Berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di sekitar siswa, siswa belajar untuk memahami konsep-konsep dalam IPA. Hubungan antara fakta dan konsep dalam pembelajaran IPA akan menghasilkan sebuah teori. Misal teori tentang banjir akan menjelaskan masyarakat yang membuang sampah ke sekolah dan sungat akan menyebabkan banjir jika musim hujan sudah datang. Teori-teori sederhana dalam pembelajaran IPA akan mengembangkan sikap ilmiah siswa. Siswa akan memahami bahwa pola hidup manusia akan berdampak pada alam, dan perubahan yang terjadi di alam juga akan memberikan dampak terhadap kehidupan manusia.

Dalam mempelajari IPA siswa Sekolah Dasar bukan hanya mempelajari kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga

mempelajari proses penemuan itu sendiri untuk memupuk sikap ilmiah (Hendracipta, 2016:110). Pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran konvensional hanya akan mengajarkan siswa mempelajari kumpulan pengetahuan yang sudah tersusun dalam buku maupun bahan ajar yang lain. Sekumpulan pengetahuan tersebut tidak akan dipahami secara kompleks jika tidak dikaitkan secara langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa melalui terjun langsung ke lapangan atau ke alam. Hal tersebut tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Oleh sebab itu, maka pembelajaran IPA di sekolah dasar harus dilaksanakan dalam bentuk penemuan dan pembuktian terhadap fakta-fakta, konsep atau prinsip-prinsip yang ada dalam materi ilmu pengetahuan alam. Siswa diajak untuk menemukan melalui pengamatan, wawancara, atau melakukan percobaan sehingga sikap ilmiah peserta didik dapat berkembang dengan baik.

Sikap ilmiah merupakan sikap yang harus ada pada diri seorang ilmuwan atau akademisi ketika menghadapi persoalan-persoalan

ilmiah (Gunada dkk, 2015:40). Sikap ilmiah akan memberikan dampak positif terhadap peserta didik dalam menghadapi persoalan-persoalan ilmiah maupun persoalan yang ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari siswa. Siswa dapat belajar untuk memahami suatu masalah secara komprehensif dan mampu mengidentifikasi masalah utama dari suatu permasalahan yang ada. Dengan demikian, siswa mampu menentukan strategi yang tepat dalam memecahkan masalah. Apabila pembelajaran IPA di sekolah dasar hanya dilakukan dengan membaca dan mengerjakan tugas, namun tidak mengajak siswa terjun langsung ke alam. Kurang bermaknanya pembelajaran menyebabkan kurang terbentuknya sikap ilmiah pada diri siswa (Widiadnyana dkk, 2014:11). Pembelajaran bermakna hanya dapat diperoleh dengan cara memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung dan melibatkan siswa dalam setiap proses pembelajaran.

Sikap ilmiah dalam peneliti dapat diukur berdasarkan kajian teori terhadap berbagai pendapat yang menjelaskan tentang indikator sikap ilmiah siswa. Sikap ilmiah indikatornya yaitu sikap ingin tahu, sikap luwes,

sikap jujur dan sikap kritis (Ulfa, 2018:4). Sikap ilmiah itu meliputi: Obyektif /jujur, tidak tergesa-gesa mengambil kesimpulan, terbuka, tidak mencampurkan fakta dengan pendapat, bersikap hati-hati, sikap ingin menyelidiki atau keingintahuan (curiosity) yang tinggi (Hendracipta, 2016:111-112).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif memiliki tahapan penelitian yang sistematis dan konstan yang terdiri atas rumusan masalah, kajian teori, instrumen dan metode pengumpulan data, analisis data, dan merumuskan simpulan. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Kecamatan Labang Kabupaten yang terdiri atas siswa kelas IV-A sebanyak 23 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan sebagai

kelompok eksperimen dan kelas IV-B sebanyak 23 siswa yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan sebagai kelompok kontrol. Instrumen yang digunakan adalah soal tes dan lembar angket. Peneliti menggunakan teknik independent sampel t test dan MANOVA dalam melakukan analisis data penelitian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pembelajaran pengetahuan alam di sekolah dasar bertujuan untuk memperkenalkan alam kepada peserta didik dan memahami hubungan antara alam dengan kehidupan manusia. Memahami tentang alam di lingkungan sekitar siswa diharapkan mampu meningkatkan kepekaan dan kepedulian siswa terhadap alam dan mampu melestarikan kekayaan alam yang ada. Pembelajaran IPA bukan sekedar informasi dari buku pelajaran dan dihafalkan oleh siswa yang selama ini dilakukan melalui ceramah dan penugasan, Penggunaan model pembelajaran yang konvensional menyebabkan proses dan hasil belajar rendah sehingga berpikir dan sikap ilmiah siswa tidak berkembang dengan optimal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut,

maka inovasi yang dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle. Peneliti melakukan penelitian eksperimen penggunaan model pembelajaran learning cycle pada pembelajaran IPA dan mencari tahu pengaruhnya terhadap berpikir ilmiah siswa. Berdasarkan hasil analisis independent sampel t test terhadap data berpikir ilmiah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan SPSS di atas diperoleh skor sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana skor tersebut lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada kriteria hasil analisis independent sampel t test maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

Sikap ilmiah siswa perlu dikembangkan sejak pada pendidikan dasar agar siswa terbiasa untuk selalu ingin tahu dan mencari kebenaran dari suatu konsep IPA yang dipelajari secara ilmiah. Kegiatan belajar secara ilmiah akan membimbing siswa agar secara mandiri membangun pengetahuan yang dimiliki dengan mencari tahu kebenaran dari

pengetahuan yang dipelajari. Sikap ilmiah siswa belum berkembang dengan optimal jika pembelajaran IPA masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan aktivitas belajar masih didominasi oleh guru. Untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa, pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran learning cycle. Peneliti mengumpulkan data sikap ilmiah siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan sikap ilmiah siswa yang menggunakan model pembelajaran learning cycle. Berdasarkan hasil analisis independent sampel t test terhadap data sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan SPSS di atas diperoleh skor sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dimana skor tersebut lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada kriteria hasil analisis independent sampel t test maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

Berpikir ilmiah dan sikap ilmiah merupakan kemampuan utama yang dikembangkan dalam pembelajaran

IPA. Pemilihan model pembelajaran yang kurang relevan akan menjadikan proses pembelajaran tidak efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Salah satu model pembelajaran IPA yang inovatif adalah model pembelajaran learning cycle. Peneliti mengumpulkan data berpikir ilmiah dan sikap ilmiah siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran learning cycle. Kedua data tersebut kemudian dianalisis MANOVA untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir dan sikap ilmiah siswa. Berdasarkan hasil analisis MANOVA terhadap data sikap ilmiah siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan SPSS di atas diperoleh skor signifikansi untuk berpikir ilmiah sebesar 0,000 dan skor signifikansi untuk sikap ilmiah sebesar 0,000 dimana skor tersebut lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada kriteria hasil analisis MANOVA maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir dan sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

E. Kesimpulan

Berlandaskan pada hasil pengumpulan data pada sampel penelitian, teknik analisis data untuk masing-masing pengujian hipotesis, dan pembahasan hasil penelitian, maka peneliti menyimpulkan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.
2. Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.
3. Terdapat pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap berpikir ilmiah dan sikap ilmiah siswa kelas IV UPTD SDN Sukolilo Barat 2 Labang Bangkalan.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, I, K, D, Sumantri, M, dan Astawan, I, G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle (5E) Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Sikap Disiplin Belajar Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Gugus V Kecamatan

Sukasada, Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia, 2(1), 43-54.

Astawan, I, G, dan Agustina, I, G, A. (2020). *Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0*, Badung: Nilacakra.

Bahri, S, dan Adiansha, A, A. (2020). Pengaruh Model Learning cycle dan Kecerdasan Interpersonal Terhadap Pemahaman Konsep IPA, Jurnal Pendidikan Anak, 6(1), 44-51.

Busrial. (2022). Upaya meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Bahasa Inggris melalui Penerapan Model Siklus Belajar (Learning cycle), Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran, 2(1), 1-8.

Fitriyanti, Farida, F, dan Zikri, A. (2020). Peningkatan Sikap Dan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa Melalui Model Pbl Di Sekolah Dasar, Jurnal Basicedu, 4(2), 491-497.

Fitriyanti, I, dan Munzil. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran IPA SMP, Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 1(1), 1-6.

Gunada, I, W, Sahidu, H, dan Sutrio. (2015). Pengembangan Perangkat

- Pembelajaran Fisika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Sikap Ilmiah Mahasiswa, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 1(1), 38-46.
- Hendracipta, N. (2016). Menumbuhkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Melalui Pembelajaran Ipa Berbasis Inkuiri, *JPSD*, 2(1), 109-116.
- Kulsum, U, dan HIndarto, N. (2011). Penerapan Model Learning cycle Pada Sub Pokok Bahasan Kalor Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP, *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7, 128-133.
- Kumala, F, N. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*, Malang: Ediide Infografika.
- Latifa, B, R, A, Verawati, N, N, S, P, dan Harjono, A. (2017). Pengaruh Model Learning cycle 5e (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 3(1), 61-67.
- Nur, S, S, dan Noviardila, I. (2021). Kajian Literatur Pengaruh Model Learning cycle terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu, *Journal of Education Research*, 2(1), 1-5.
- Nuriyah, S, Yanto, A, dan Yuliati, Y. (2019). Pentingnya Model Contextual Teaching Learning Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran IPA, disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA pada tanggal 8 Agustus 2019.
- Pratama, A, R, Iswandi, Saputra, A, Hasan, R, H, dan Arifmiboy. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Learning cycle 5E terhadap Aktivitas Belajar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di SMA Negeri 4 Kota Bukittinggi, *Cendekia: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa dan Pendidikan*, 3(1), 16-28.
- Puluhulawa, I, Hulukati, E, dan kaku, A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle dan Penalaran Formal terhadap Hasil Belajar Matematika, *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(1), 32-40.
- Septiani, N, dan Afiani, R. (2020). Pentingnya Memahami Karakteristik Siswa Sekolah Dasar di SDN Cikokol 2, As-Sabiqun: *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 7-17.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung: Alfabeta.
- Taopik, A. (2020). Lembaga Pendidikan Islam di Indonesia. *Indonesian Journal of Adult Community Education*, 2(2), 1-9.

Ulfa, S, W. (2018). Mentradisikan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Biologi, Jurnal Biolokus, 1(1), 1-10.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wedyawati, N, dan Lisa, Y. (2019). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, Sleman: Deepublish.

Widiadnyana, I, W, Sadiaa, I, W, dan Suastra, I, W. (2014). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA dan Sikap Ilmiah Siswa SMP, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, 4, 1-13.

Wijayanti, A. (2014). Pengembangan Autentic Assesment Berbasis Proyek Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Ilmiah Mahasiswa, Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 3(2), 102-108.

Wulandari, E, Ratnaningsih, A, dan Pangestika, R, R. (2022). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Berbantuan Powerpoint Interaktif Terhadap Hasil Belajar IPA, Jurnal Educatio, 8(1), 34-39.

Wulandari, R. (2017). Berpikir Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Literasi Sains, Science Education Journal, 1(1), 29-35.