

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Upaya guru untuk memenuhi kebutuhan dan mempersiapkan siswa agar mampu melewati tantangan yang dialaminya di masa depan yakni berupa perubahan sosial hidup merupakan pengertian dari pendidikan. Salah satu perubahan sosial hidup yang sudah mulai berkembang dan berubah adalah berkurangnya nilai moral yang dimiliki masyarakat pada lingkungan sekitar. Dijelaskan dalam UU No. 20 tahun 2002 pada pasal 1 ayat 1 mengenai Sistem Pendidikan Nasional menerangkan:

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

Pendidikan merupakan usaha memanusiakan manusia dengan mengeluarkan bakat dalam diri masing-masing agar menjadi manusia ideal sesuai dengan cita-cita dan karakter manusia yang berlandaskan Pancasila yang memiliki pengetahuan secara kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹ Pendidikan pada zaman sekarang diminta bisa menghasilkan manusia-manusia yang mempunyai keterampilan dalam berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik, ahli memakai teknologi, kreatif serta inovatif dalam berpikir, dan mampu memecahkan suatu

¹ Muhammad Fahmi Nugraha et al., *Pengantar Pendidikan Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jawa Barat: Edu Publisher, 2020), 8.

permasalahan dengan baik.

Pendidikan pada abad ke-21 dinilai sangat penting. Hal ini sesuai dengan pendapat Murti bahwa pendidikan sekarang harus mampu memberi jaminan kepada siswa untuk mempunyai kemampuan dalam belajar serta menciptakan hal yang baru, kemampuan memakai media informasi, menggunakan teknologi, serta mampu menggunakan keterampilan yang dimilikinya untuk bekerja dan bertahan dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan yang dibutuhkan di zaman sekarang dinamakan keterampilan abad 21, sedangkan dalam pendidikan disebut pembelajaran abad 21.²

Kompetensi abad ke-21 ini, mulai dimasukkan ke dalam pendidikan Indonesia melalui kurikulum 2013. Pendidikan kurikulum 2013 merupakan pendidikan yang didesain sebaik mungkin untuk menuntut siswa memiliki dua kemampuan sekaligus yakni kemampuan akademik (*hard skill*) dan kemampuan berdasarkan pengalaman (*soft skill*). Kurikulum ini meminta siswa aktif dan menguasai semua ranah yang ada dalam dunia pendidikan yakni kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Pendidikan dengan kurikulum 2013 dari segi ranah pengetahuan, mewajibkan siswa mempunyai banyak keterampilan salah satunya keterampilan berpikir yang terbagi menjadi beberapa bagian keterampilan berpikir yakni berpikir kreatif, berpikir

² Yusuf Andrian and Rusman, "Implementasi Pembelajaran Abad 21 Dalam Kurikulum 2013," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 12, no. 1 (2019): 15, <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v12i1.20116> .

kritis, berpikir dalam rangka memecahkan permasalahan serta mengambil keputusan atas suatu permasalahan.³

Keterampilan berpikir erat kaitannya dengan keterampilan proses sains. Siswa harus terlebih dahulu punya kemampuan proses sains dalam dirinya untuk memiliki keterampilan berpikir. Makin tinggi keterampilan proses sains yang dimiliki siswa, maka keterampilan berpikir mereka pun akan meningkat.⁴ Keterampilan berpikir dan proses sains adalah aspek yang harus diberdayakan melalui proses pembelajaran. Perwujudan tersebut bisa dilakukan dengan adanya pendekatan keterampilan proses. Pendekatan ini akan membuat siswa memahami tentang pengetahuan yang bersifat produk (konten), metode (proses), sikap dan teknologi.

Pendekatan keterampilan proses sains adalah pendekatan IPA/biologi yang berfokus terhadap proses, menekankan pada proses berpikir siswa dan menekankan pemahaman konsep ilmiah berdasarkan proses pembentukan konsep. Keterampilan proses sains dianggap sangat penting dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA untuk meintegrasikan pengalaman siswa ke pembelajaran.⁵

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang penting dalam pendidikan karena pembelajaran ini akan menjadi modal bagi siswa agar mampu melewati

³ Dani Ramdani and Liah Badriah, "Korelasi Antara Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning Pada Materi Sistem Respirasi Manusia.," *Jurnal Bio Education* 3, no. 2 (2018): 38, <http://dx.doi.org/10.31949/be.v3i2.1117>.

⁴ Khusnul Khotimah et al., "Korelasi Antara Keterampilan Proses Sains Dan Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Bioteknologi Industri," *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 9, no. 2 (2021): 327, <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4057>.

⁵ Fuji Astuti Aprilia, Euis Erlin, and Warsono, "Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA," *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi* 9, no. 1 (2021):12, <https://doi.org/10.25157/jpb.v9i1.5326>.

tantangan di masa mendatang. Pada Sekolah Dasar (SD), pembelajaran IPA lebih mengedepankan terhadap pengetahuan yang bersifat fakta, konseptual, prosedural, dan metakognisi yang dirancang melalui pembelajaran yang langsung memberikan pengalaman kepada siswa melalui penugasan.

Belajar IPA sebenarnya tidak cukup dengan mendengarkan penjelasan guru mengenai konsep saja kemudian dihafalkan kata-kata bermakna yang terdapat didalamnya, melainkan melalui pengalaman-pengalaman dan fenomena yang dilihat langsung melalui indera siswa itu sendiri.⁶ Proses pembelajaran IPA dijelaskan pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 bahwa pembelajaran harus dilakukan dengan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkembangkan keterampilan berpikir ilmiah, keterampilan bekerja dan bertindak siswa serta mampu menanamkannya sebagai aspek penting dalam hidup.⁷

Hakikat ilmu sains/IPA bukan hanya berperan menjadi produk tetapi juga sebagai proses dan afektif. Produk dari IPA dijelaskan sebagai pengetahuan yang berisi fakta, konsep dan prinsip. Adapun proses dan afektif pembelajaran IPA terdiri dari keterampilan yang ada dalam diri ilmuwan yang digunakan untuk mendapatkan dan mengembangkan pengetahuan yang diperoleh. Pembelajaran IPA memerlukan keterampilan proses di dalamnya, karena IPA sebagai proses merupakan upaya yang dilakukan untuk memahami berbagai gejala alam yang terjadi. Keterampilan proses yang dimaksud yaitu kegiatan observasi, klasifikasi hubungan waktu,

⁶ Arini Ulfah Hidayati, "Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 2 (2017):144, <https://doi.org/10.24042/terampil.v4i2.2222>.

⁷ Nunik Wahyu Fitriach, *Permodelan Pembelajaran IPA Dengan Teknik Two Stay Two Stray* (Tangerang Selatan: Indocamp, 2020), 5.

menggunakan hitungan, pengukuran, komunikasi, hipotesis, penelitian, *control variable*, interpretasi data.

Suatu pembelajaran harus melibatkan langsung siswa pada kegiatan belajar, agar mereka mampu sampai pada aspek proses. Keterlibatannya pada kegiatan pembelajaran akan membuat siswa berpikir tentang permasalahan yang kemudian akan dilakukan pengamatan atau penelitian oleh siswa untuk menjawab permasalahan yang ditemukan. Dengan begitu siswa akan mengalami peningkatan dalam kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah.⁸

Allah berfirman dalam Q.S. An-Nahl ayat 78:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ

لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ۝۸

Surah An-Nahl ayat 78 menjelaskan ada tiga komponen yang harus ada pada proses pembelajaran, yakni penglihatan, indra pendengaran yakni telinga untuk menangkap suara, memahami pembicaraan, dan selainnya. Komponen selanjutnya penglihatan dan *qalbu* (hati). Ketiga komponen tersebut adalah komponen yang penting dan saling berkaitan dalam kegiatan pembelajaran. Kaitan komponen tersebut yakni telinga sebagai indera pendengaran akan berfungsi untuk menjaga pengetahuan yang sudah ditemukan dari hasil belajar, mata sebagai indera penglihatan akan berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan yang ditemukan dan

⁸ Sulthon, "Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)," *Elementary* 4, no. 1 (2016): 47.

menambahkan hasil penelitian berdasarkan penelitian-penelitian dan pengamatan yang dilakukannya, komponen terakhir yakni hati yang bertugas untuk membersihkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya.⁹

Seorang guru tidak akan bisa menjadi orang yang selalu memberikan fakta dan teori kepada siswa, sehingga diperlukannya adanya keterampilan dalam diri siswa untuk membantu memahami pembelajaran. Keterampilan tersebut adalah keterampilan proses sains siswa. Adanya keterampilan tersebut mampu melatih siswa untuk bertanya dan berpikir kritis.

Keterampilan proses sains siswa bisa ditingkatkan melalui pengarahan langsung terhadap siswa untuk menemukan serta menyelesaikan permasalahan yang ada agar mereka memiliki pemahaman yang tinggi mengenai suatu materi pembelajaran. Dalam mencapai kemampuan proses yang tinggi oleh siswa, diperlukan adanya penggunaan model pembelajaran ketika dilaksanakannya pembelajaran.¹⁰

Hasil wawancara dan observasi di MIS Darussalam yang berada di Kabupaten Balangan diketahui bahwa kemampuan siswa dalam keterampilan proses sains siswa dinilai masih rendah, ketika dilihat pada saat mereka ditanya atau diminta untuk mencari suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran serta mencari solusinya, mereka masih banyak yang kebingungan dan

⁹ Munirah, "Petunjuk Al-Qur'an Tentang Belajar Dan Pembelajaran," *Lentera Pendidikan* 16, no. 1 (2016): 45, <https://doi.org/10.24252/lp.2016v19n1a4>.

¹⁰ Sunarjo Saiful, Iqbal Limatahu, and Rahim Achmad, "Efektivitas Model Pembelajaran CCDSR (Condition, Contruction, Simulation, Refelction) Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI-IPA SMA Negeri 13 Halmahera Selatan Pada Konsep Hukum Newton Tentang Gerak," *Saintifik@ Jurnal Pendidikan MIPA* 6, no. 2 (2021): 72, <http://dx.doi.org/10.33387/sjk.v6i2.3889>.

tidak mampu menjawabnya. Kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran akan mempengaruhi keterampilan proses sains siswa.

Guru kelas V MIS Darussalam masih sering memakai model pembelajaran konvensional, dimana yang berperan lebih aktif dalam pembelajaran adalah guru. Siswa hanya sesekali diminta aktif, seperti ketika dimintai jawaban atas pertanyaan guru atau diminta mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami. Jenis Model pembelajaran yang dipakai di sekolah ini yakni ceramah dan penugasan. Pembelajaran yang dilakukan guru lebih banyak membahas tentang konsep secara umum saja, sehingga ketika siswa mendapat pertanyaan atau permasalahan yang berbeda dari penjelasan guru, mereka cenderung kesulitan dalam menjawab dan menyelesaikan permasalahan tersebut.

Melihat permasalahan-permasalahan di atas, pelaksanaan pembelajaran harus melibatkan siswa aktif dalam setiap proses pembelajaran. Tugas guru disini yakni mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Penggunaan model pembelajaran yang berpusat terhadap siswa merupakan cara untuk membuat keterampilan proses sains siswa meningkat. Model pembelajaran Learning Cycle 5E sebagai model pembelajaran dinilai mampu menjadikan pembelajaran menarik dan bermakna bagi siswa serta mampu mengaktifkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Model pembelajaran Learning Cycle 5E adalah suatu prosedur dalam pembelajaran yang siswanya diberi kesempatan untuk mengembangkan cara belajar dan kemampuan penalarannya sendiri. Ada 5 tahapan yang dilakukan dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran Learning Cycle 5E ini, yaitu

engagement (tahapan penumbuhan minat siswa terhadap pembelajaran), *exploration* (memberikan kesempatan kepada siswa dalam memanfaatkan lingkungan sekitar untuk kegiatan literatur), *explanation* (siswa mengungkapkan pengetahuan yang diketahuinya pada saat kegiatan diskusi bersama kelompok), *elaboration* (mengajak siswa untuk menerapkan konsep yang berbeda dengan memecahkan beberapa pertanyaan) dan *evaluation* (pemberian tes untuk mengetahui pemahaman yang dimiliki siswa).¹¹

Model pembelajaran Learning Cycle 5E ini merupakan model pembelajaran konstruktivisme, dimana tahapan-tahapannya digunakan sebagai cara berpikir dan bertindak siswa berdasarkan karakteristiknya masing-masing. Adanya model pembelajaran ini bisa memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan pengetahuan yang telah dimiliki dan dikaitkan dengan pengetahuan baru yang didupatkannya.¹²

Penggunaan model Learning Cycle 5E pada pembelajaran IPA mampu melatih dan mengembangkan keterampilan proses sains siswa berdasarkan tiap fase yang ada dalam model tersebut. Fase model yang menjadi kunci utama dalam kemampuan berpikir kritis yaitu terletak pada fase *exploration*, siswa diminta untuk mengamati dan mencatat pengetahuan-pengetahuan yang didapat selama

¹¹ Putu Suarniti Noviantari, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan LKS Terstruktur Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika," *Jurnal Santiaji Pendidikan* 5, no. 2 (2015):162, <https://doi.org/10.36733/jsp.v5i2.442>.

¹² Zuraida and Cut Nurul Asma, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia Di SMP Negeri 2 Bandar Dua," *Prosiding Seminar Nasional Biotik* (2018): 806, <http://dx.doi.org/10.22373/pbio.v6i1.4334>.

mengamati suatu peristiwa Adanya fase *exploration* akan mengembangkan keterampilan proses sains siswa.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap hasil dari suatu pembelajaran. Oleh karena itu model yang dipilih hendaknya model yang efektif dipakai dalam suatu pembelajaran seperti yang dikatakan Bybee dkk.

*“According to Bybee et al., the sustained use of an effective, research-based instructional model can help students learn fundamental concepts in science and other domains. If we accept that premise, then an instructional model must be effective, supported by relevant research, and implemented consistently and widely to have the desired effect on teaching and learning”*¹³

Berdasarkan Bybee dkk menjelaskan bahwa pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan harus efektif, karena jika model yang akan digunakan ini efektif maka tujuan pembelajaran akan tercapai. Dari pembahasan tersebutlah peneliti akan melakukan penelitian eksperimen yang berjudul **Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam Kabupaten Balangan.**

B. Definisi Operasional

1. Efektivitas

Efektivitas merupakan keberhasilan yang ditunjukkan oleh suatu kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah dirancang sebelum pembelajaran. Keberhasilan siswa dilihat dari pemahaman mereka mengenai materi pembelajaran, seberapa persen persen memahami materi yang diajarkan yang bisa kita lihat dari skor

¹³ Ziani Melouka and Aoumeur Hayat, “A Constructivist Approach to Teaching Scientific Content to University Students,” *Technium Social Sciences Journal* 36 (2022): 192, <https://doi.org/10.47577/tssj.v36i1.7544>.

jawaban benar siswa.¹⁴ Suatu pembelajaran dikatakan efektif dalam penelitian ini jika hasil belajar pada pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Learning Cycle 5E telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni nilai ≥ 70 sebanyak $\geq 75\%$ seluruh siswa serta melihat nilai efektif dari *N-Gain Score*.

2. Model Pembelajaran Learning Cycle 5E

Model pembelajaran Learning Cycle 5E adalah prosedur dalam pelaksanaan pembelajaran yang menuntut siswa aktif mengonstruksi sendiri pengetahuan yang dimilikinya secara runtut. Ada lima tahapan dalam model Learning Cycle 5E yaitu *Engagement* (mengajak), *Exploration* (eksplorasi), *Explanation* (menjelaskan), *Elaboration* (memperluas), dan *Evaluation* (evaluasi).¹⁵

3. Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains adalah kemampuan siswa dalam memahami, menemukan dan mengembangkan pengetahuan serta menerapkan metode ilmiah. Keterampilan proses sains erat kaitannya dengan hasil belajar siswa, jika keterampilan proses sains siswa tinggi maka hasil belajar siswa pun akan baik. Keterampilan proses sains dalam penelitian ini yakni keterampilan proses dasar yang terdiri dari Observasi, Klasifikasi, Komunikasi, Prediksi, dan penarikan kesimpulan dilihat dari hasil belajar siswa yang meningkat.

¹⁴ Nyoman Dantes, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), 190.

¹⁵ Dina Liana, "Penerapan Pembelajaran Sikluas Belajar (Learning Cycle 5E) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SDN 007 Kotabaru Kecamatan Keritang," *Jurnal Mitra PGMI* 6, no. 2 (2020): 93, <https://doi.org/10.46963/mpgmi.v6i1.127>.

4. Pembelajaran IPA

IPA adalah ilmu pengetahuan yang berkenaan langsung mengenai cara-cara yang digunakan untuk mencari pengetahuan alam secara runtut. Pembelajaran IPA tidak hanya belajar mengenai pengetahuan tentang fakta, konsep maupun prinsip namun juga belajar tentang proses ditemukannya pengetahuan itu. Dalam penelitian ini, yang dimaksud pembelajaran IPA adalah tentang materi sistem pernapasan hewan dan manusia pada kelas V MIS Darussalam.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, rumusan masalah yang diambil pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam?
2. Bagaimana kemampuan keterampilan proses sains siswa setelah menggunakan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam?
3. Apakah model pembelajaran Learning Cycle 5E efektif digunakan terhadap keterampilan proses sains pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam.

2. Mengetahui kemampuan keterampilan proses sains siswa setelah menggunakan model pembelajaran pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam.
3. Mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap keterampilan proses sains pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam.

E. Signifikansi Penelitian

Signifikansi penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberitahukan tentang keefektifan model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap keterampilan proses sains siswa kelas V MIS Darussalam. Hasil penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna bagi penelitian-penelitian berikutnya yang berkenaan dengan keterampilan proses sains siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti: ilmu dan pengalaman selama melakukan penelitian bisa menjadi modal untuk peneliti memulai karir sebagai pendidik.
- b. Bagi siswa: kegiatan belajar dengan model pembelajaran ini akan menambah pengalaman siswa mengembangkan kemampuan berkomunikasi antarsiswa, menjalin hubungan kerjasama dan tanggung jawabnya dan meningkatkan pemahaman serta hasil dalam pembelajaran.
- c. Bagi guru: membantu guru dalam meningkatkan kegiatan pembelajaran yang aktif dan menarik serta mampu meningkatkan aktivitas belajar dan membangun komunikasi antar siswa. Selain itu, menjadikan guru agar bisa lebih

memerhatikan proses belajar yang dialami siswa tidak hanya berfokus pada hasil belajarnya saja.

- d. Bagi sekolah: hasil penelitian yang dilakukan bisa menjadi bahan referensi pembelajaran yang bisa digunakan sekolah untuk mengembangkan kualitas pembelajaran di sekolah.

F. Penelitian Terdahulu

1. Fitri Puspita Sari, Skripsi, Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu Tahun 2019 dengan Judul Penelitian Pengaruh Model Learning Cycle 5E terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang. Dari hasil penelitian diketahui bahwa penggunaan Model pembelajaran Learning Cycle 5E berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari perhitungan menggunakan program SPSS versi 22 bahwa rata-rata *post-test* nilai kelas eksperimen 77,38 lebih tinggi dari rata-rata nilai kontrol yaitu 66,80. Dan diperoleh t_{hitung} senilai 3,670 pada taraf signifikansi 5% dengan t_{tabel} sebesar 2,015 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya ada pengaruh penggunaan model Learning Cycle 5E terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan karena peneliti ingin meneliti keefektifan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada pelajaran IPA terhadap keterampilan proses sains siswa.
2. Aprilia Aksari, Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia Kediri Tahun 2022 dengan Judul Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap

Kemampuan Menjelaskan Energi Alternatif Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri Tahun Ajaran 2021/2022. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa adanya pengaruh yang sangat signifikan antara penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemampuan menjelaskan energi alternatif dengan keunggulan pada penggunaan model Learning Cycle 5E. Hal tersebut dibuktikan dengan $t_h 4,360 > t_t 1,678$ dan berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test, mean* kelompok eksperimen $84,58 > mean$ kelompok kontrol $72,71$. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang ingin dilakukan, karena peneliti ingin meneliti keefektifan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada pelajaran IPA terhadap keterampilan proses sains siswa.

3. Bella Tania, dan Murni. Jurnal Gravity Vol. 3 No. 1 Tahun 2017 dengan Judul Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa. Dari Penelitian ini diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan keterampilan proses sains setelah diterapkan model pembelajaran Learning Cycle 5E pada siswa kelas XI IPA dengan N-gain sebesar 0,5696 yang termasuk dalam kategori peningkatan sedang. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang ingin dilakukan karena peneliti ingin meneliti efektivitas model pembelajaran Learning Cycle 5E terhadap keterampilan proses sains siswa kelas V SD/MI pada pembelajaran IPA.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini ada dua yaitu:

1. Hipotesis Nol (H_0) Penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E tidak efektif terhadap keterampilan proses sains siswa pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam Kabupaten Balangan.
2. Hipotesis Alternatif (H_a) Penggunaan model pembelajaran Learning Cycle 5E efektif terhadap keterampilan proses sains siswa pada pelajaran IPA Kelas V MIS Darussalam Kabupaten Balangan.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian ini terdiri dari lima bab dan tiap bab terbagi menjadi beberapa subbab. Sistematika penulisan dalam penelitian ini yaitu:

Bab I Pendahuluan, di dalamnya terdapat penjelasan tentang latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, hipotesis penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Kajian teori dan kerangka pikir, di dalamnya terdapat penjelasan tentang pengertian efektivitas, model pembelajaran Learning Cycle 5E, keterampilan proses sains, pembelajaran IPA, sistem pernapasan hewan dan manusia, dan kerangka berpikir.

Bab III Metode penelitian di dalamnya terdapat penjelasan tentang Jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, setting penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV Hasil penelitian dan pembahasan di dalamnya terdapat penjelasan tentang hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V Penutup di dalamnya terdapat penjelasan tentang simpulan dan saran.