

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Ilmu Pengetahuan alam atau dikenal dengan IPA dapat dipandang sebagai bentuk produk dan proses, adapun dalam bentuk proses diartikan bahwa ilmu pengetahuan alam didapatkan dari pengalaman – pengalaman siswa dalam membentuk sebuah gagasan serta pengetahuan yang baru, pembelajaran tidak hanya diberikan langsung oleh guru, melainkan melalui siswa dengan kegiatan – kegiatan yang memfasilitasi siswa untuk menemukan pemahaman sebuah informasi atau fakta (Rahman,2022, hlm 14). Kurikulum 2013 sebagai acuan dalam proses pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan saintifik, adapun beberapa pendekatan tersebut terdiri dari mengamati, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan serta mengimplementasikan. Melalui pendekatan saintifik, proses belajar secara sains dalam kurikulum 2013, tahapan proses pembelajaran pendekatan saintifik dapat dikenal dengan keterampilan proses sains (Rahayu dan Anggraeni, 2017). Pembelajaran yang menggunakan pendekatan keterampilan proses sains, mengandung arti bahwa siswa menggunakan pendekatan yang dilakukan peneliti atau ilmuwan, yakni menggunakan metode ilmiah yang disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar (Nur Kumala, 2016, hlm 10).

Keterampilan proses sains dipandang oleh Lind (dalam Temiz dkk., 2006) sebagai keterampilan berpikir yang digunakan siswa untuk memproses informasi , pemecahan masalah, keterampilan berpikir tersebut menggunakan pola berpikir untuk menemukan sebuah informasi, keterampilan ini penting diajarkan kepada siswa untuk mengenalkan siswa kepada dunia dan memperoleh informasi – informasi atau produk – produk sains. Adapun lainnya keterampilan proses sains dipandang oleh (Suja, 2020, hlm 37) sebagai keterampilan intelektual yang dimiliki oleh ilmwan untuk memahami sebuah fenomena, dalam konteks pembelajaran diartikan sebagai keterampilan intelektual siswa untuk menemukan dan memahami produk-produk sains. Siswa dengan keterampilan proses sains dapat mengembangkan kemampuannya untuk menerapkan kegiatan – kegiatan

ilmiah untuk memahami sebuah konsep materi pada pembelajaran serta menemukan berbagai pengetahuan yang dapat berperan pada kelangsungan belajar siswa (Yati Lestari dan Diana, 2018).

Siswa sekolah dasar hendaknya dilatih untuk memiliki kompetensi yang dapat memudahkan siswa memperoleh dan mengolah informasi yang didapatkan dalam kegiatan pembelajaran, seperti halnya dijelaskan oleh (Sayekti dan Kinasih, 2017) bahwa keterampilan proses sains diperlukan oleh siswa sekolah dasar, terutama keterampilan proses dasar, dikarenakan dengan keterampilan proses sains dasar dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains yang lebih kompleks. Keterampilan proses sains dasar terdiri dari beberapa indikator diantaranya yakni menurut Funk (dalam Fitriana, 2021) keterampilan proses sains dasar terdiri dari indikator mengamati, mengukur, membuat kesimpulan, mengkomunikasikan, mengelompokkan, dan memprediksi.

Pengembangan keterampilan proses sains dapat dilakukan melalui pengalaman langsung dalam bentuk pembelajaran yang bermakna, melalui pembelajaran langsung yang bermakna siswa dapat menghayati proses serta menerapkan hasil pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Lusidawaty dkk., 2020) pembelajaran yang dilaksanakan dengan aktivitas yang melibatkan siswa dapat meningkatkan keterampilan dan hasil belajar. Selain itu (Krueaa dkk., 2012) mengungkapkan bahwa dengan aktivitas yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran serta dalam suasana yang dekat dengan kehidupan sehari - hari siswa dapat memahami secara sistematis dan mengembangkan keterampilan proses sains.

Berdasarkan hasil riset dari (Rahayu dan Anggraeni, 2017) di beberapa sekolah di Kabupaten Sumedang, pembelajaran di kelas belum memperhatikan keterampilan proses sains, didapatkan bahwa belum terlaksana pembelajaran yang memfasilitasi keterampilan proses sains, serta berdasarkan tes yang dilaksanakan didapatkan bahwa siswa mendapatkan keterampilan proses sains dasar masih rendah yakni memiliki persentase 49,7 % secara keseluruhan pada sekolah yang dijadikan sampel di Kabupaten Sumedang. Berdasarkan penelitian tersebut, diharapkan guru mampu untuk merencanakan dan melaksanakan keterampilan

proses sains pada proses pembelajaran IPA serta mengembangkan KPS siswa sekolah dasar. Hal ini didukung hasil observasi secara langsung di kelas V di salah satu sekolah, terlihat bahwa keterampilan proses sains dasar di sekolah tersebut belum terlihat dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dilaksanakan dilaksanakan dengan tidak melibatkan siswa secara langsung, dan lebih menekankan siswa menghafal konsep daripada melaksanakan kegiatan percobaan dan pengamatan pembelajaran dilaksanakan dengan tanya jawab dan mengisi buku yang telah tersedia soal – soal pilihan ganda.

Pelaksanaan proses pembelajaran memerlukan pedoman dalam melaksanakan kegiatan belajar dan mengajar, menurut pandangan (Suja, 2020) pada proses pelaksanaan pembelajaran yang mengakomodasi siswa untuk aktif serta membangun pengetahuannya melalui kegiatan pengamatan atau penemuan informasi, guru hendaknya menerapkan model pembelajaran yang dapat mengakomodasi pengetahuan dan melaksanakan pembelajaran secara aktif berpusat pada diri siswa (*Student Centered*). Melalui model pembelajaran yang menerapkan pusat pembelajaran pada siswa, guru dapat melibatkan siswa secara aktif dan menstimulasi siswa untuk mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa (Khairaini dkk., 2021). Terdapat beberapa model pembelajaran yang dapat dipilih oleh guru dalam melaksanakan proses pembelajaran diantaranya model pembelajaran *learning cycle*.

Pada model pembelajaran *learning cycle* dengan 7 tahapan pembelajaran yang bermakna dan memfokuskan siswa untuk memiliki peran untuk belajar secara aktif, diantaranya yakni melalui tahapan *Elicit, Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate, dan Extend*. Adapun tahapan dari model *learning cycle* tipe 7E ini dapat meningkatkan keterampilan proses sains, dikarenakan dengan tahapan *eksplorasi* siswa dapat kesempatan untuk beraktifitas dalam proses pembelajaran baik secara individu maupun dengan cara berkelompok. Siswa mengumpulkan data serta melaksanakan observasi atau pengamatan. Selain itu melalui tahapan *explanation* siswa dapat menjelaskan hasil pengetahuannya dengan mandiri, dan tahapan *elaborasi* siswa mampu memahami lebih materi yang telah dipelajari berupa tugas – tugas yang dapat dikerjakan.

Melalui model pembelajaran *learning cycle*, keterampilan proses sains siswa dapat meningkatkan serta aktivitas siswa dapat mengalami perubahan secara positif, sejalan dengan yang dikemukakan (Khairani dkk., 2021) bahwa model pembelajaran *learning cycle*, siswa mampu mengembangkan keterampilan proses sains, dikarenakan siswa dapat peran aktif dalam proses pembelajaran hal ini dibuktikan juga oleh penelitian dari (Ilfira Yulasti dkk., 2018) membuktikan bahwa hasil keterampilan proses sains mengalami kenaikan positif melalui pembelajaran *learning cycle*, serta penelitian dari (Nismalasari dkk., 2016) membuktikan bahwa keterampilan proses sains dapat mengalami peningkatan melalui penerapan model pembelajaran *learning cycle*.

Berdasarkan hasil pemaparan tersebut, peneliti hendak melaksanakan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains dasar pada siswa kelas V sekolah dasar dengan judul “*Pengaruh model pembelajaran learning cycle terhadap keterampilan proses dasar sains siswa sekolah dasar kelas V*”. secara umum tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh yang dihasilkan dari penerapan model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan dasar proses sains dasar siswa kelas V SDN Darmawangsi dan SDN Warungbungur di Kecamatan Tomo, Kabupaten Sumedang, sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan proses sains dasar dengan optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, rumusan masalah dari penelitian ini difokuskan untuk mengungkapkan pengaruh model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses dasar sains, dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *learning cycle* di kelas eksperimen ?.
- b. Bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol ?.
- c. Bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V pada penerapan model pembelajaran *learning cycle* ?.

- d. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains dasar siswa kelas V ? .

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilaksanakannya kegiatan penelitian ini yakni diharapkan terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses dasar sains siswa sekolah dasar. Adapun tujuan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

- a. Untuk melihat bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *learning cycle* di kelas eksperimen.
- b. Untuk melihat bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
- c. Untuk melihat bagaimana keterampilan proses sains dasar kelas V pada penerapan model pembelajaran *learning cycle*.
- d. Untuk mendeskripsikan bagaimana pengaruh model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains dasar siswa kelas V.

1.4 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa Manfaat dari penelitian yang dilaksanakan ini, dirumuskan sebagai berikut :

1) Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini berupa informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *learning cycle* terhadap keterampilan proses sains dasar, diharapkan dapat menambahkan wawasan pada bidang pendidikan, khusus pada bidang ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi siswa.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan stimulus pada siswa di sekolah dasar untuk mengembangkan keterampilan proses sains dasar pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

b. Bagi Guru.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan sudut pandangan guru dalam mengembangkan pembelajaran di kelas, serta dapat memberikan penguatan guru dalam membelajarkan IPA berbasis keterampilan proses sains.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini digunakan sebagai informasi bagi bagi sekolah untuk mengambil beberapa keputusan dalam mengembangkan keterampilan proses sains siswa dasar sekolah dasar menggunakan model pembelajaran *learning cycle*.

d. Bagi Peneliti.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan keterampilan proses sains dasar siswa sekolah dasar.

1.5 Struktur Organisasi Penelitian

Skripsi ini tersusun dari lima bab, sesuai dengan pedoman skripsi, bab I merupakan bab pendahuluan, bab II berisikan kajian pustaka, bab III metode penelitian, bab IV temuan dan pembahasan, dan bab V berisikan simpulan, implikasi, dan rekomendasi, kelima bab tersebut dideskripsikan sebagai berikut ini :

Bab I berisikan pendahuluan dimulai dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, Manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi, bab perama ini peneliti memberikan data – data, serta fenomena yang mendasari untuk diteliti.

Bab II terdiri dari teori yang mendukung penelitian, pada penelitian ini terdapat beberapa hal yang termuat dalam bab ini, diantaranya yakni mengenai pembelajaran IPA di sekolah dasar, keterampilan proses sains dasar, model pembelajaran *learning cycle* 7E dan mengenai kajian penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian,

Bab III terdiri dari metode penelitian, berupa desain penelitian, prosedur penelitian yang dilaksanakan peneliti, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

Bab IV berisi temuan dan pembahasan, pada bagian ini peneliti menyampaikan data yang diperoleh dari data yang diperoleh dari hasil penelitian, yang kemudian diolah dan dideskripsikan dalam bentuk tulisan di bab IV.

Bab V simpulan, implikasi dan rekomendasi, pada bagian ini terdapat sajian berupa simpulan dari penelitian dan merupakan sebuah jawaban dari rumusan masalah dijelaskan secara singkat dan jelas, selain itu terdapat implikasi dan rekomendasi untuk pembaca skripsi.