

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Ekstrakurikuler

a. Pengertian Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler dalam Permendikbud nomor 62 tahun 2014 adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan peserta didik di luar jam belajar kegiatan intrakurikuler dan kegiatan kurikuler, dibawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan.

Menurut Permendikbud nomor 62 Tahun 2014 Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik di luar jam pelajaran untuk kegiatan intrakurikuler dan kurikuler, di bawah pimpinan dan pengawasan satuan pendidikan¹. Kegiatan ekstrakurikuler meliputi kegiatan ekstrakurikuler dan kegiatan kurikuler. Ekstra mengacu pada melampaui apa yang diharapkan, sedangkan kurikuler mengacu pada kurikulum, yang merupakan program yang dikembangkan oleh lembaga pendidikan untuk mencapai tujuan tertentu.²

Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang diikuti siswa di luar jam pelajaran kurikulum reguler. Kegiatan ekstrakurikuler ini dirancang untuk membantu anak-anak mengembangkan kepribadian, minat, dan bakat mereka di bidang selain akademik.³

Kegiatan ekstrakurikuler menurut Asmani adalah kegiatan pendidikan di luar jam pelajaran dan layanan konseling yang membantu peserta didik berkembang sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minatnya melalui kegiatan yang secara khusus

¹ Eca Gesang Mentari, dkk., Manajemen Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini (Temanggung: Desa Pustaka Indonesia, 2019), 103.

² Eca Gesang Mentari, dkk., Manajemen Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, 103.

³ Saipul Ambri Damanik, "Pramuka Ekstrakurikuler Wajib di Sekolah," *Jurnal Ilmu Keolahragaan* 13 (2014): 19.

diselenggarakan oleh pendidik dan/atau tenaga kependidikan yang cakap dan berwenang di sekolah.⁴

Kegiatan ekstrakurikuler dimaksudkan untuk menjawab tuntutan siswa yang tertarik untuk memperoleh informasi dan pengalaman tentang berbagai mata pelajaran yang suatu saat nanti dapat berguna bagi siswa untuk mengembangkan minat baru, menanamkan tanggung jawab sebagai warga negara, dan menanamkan pandangan kerja, serupa dan terbiasa dengan tugas mandiri.⁵

Kegiatan ekstrakurikuler ini dapat membantu siswa dalam memberdayakan diri dan mempraktekkan informasi kelas dalam kehidupan sehari-hari. Juga dapat menyalurkan kemampuan dan minat siswa yang tidak dapat tersalurkan di dalam kelas, serta memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa dalam berbagai topik yang berkaitan dengan kelas. Jadi kegiatan ekstrakurikuler sangat penting dan disediakan oleh sekolah untuk membantu siswa meningkatkan pengetahuan mereka. Akibatnya, kegiatan ekstrakurikuler adalah nilai dan hasil yang digunakan untuk melengkapi kegiatan intrakurikuler.⁶

Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang berlangsung di luar jam belajar mengajar dengan tujuan untuk mengembangkan minat dan keterampilan siswa. Mereka dimaksudkan untuk menjawab tuntutan siswa akan pengetahuan dan pengalaman yang akan membantu mereka mengembangkan minat dan bakat.

⁴ Ria Yuni Lestari, “Peran Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Mengembangkan Watak Kewarganegaraan Peserta Didik,” *Untirta Civic Education Journal* Vol. 1 No., no. 2 (2016): 137.

⁵ Slamet Nuryanto, ‘Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Di SD Al Irsyad 01 Purwokerto’, *Jurnal Kependidikan*, 5.1 (2017), 151–68 (116) <<https://doi.org/10.24090/jk.v5i1.1260>>.

⁶ Septia Nengseh, “*Pengaruh Ekstrakurikuler Ipa Club Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Di Mis 05 Darussalam Kepahiang*” (Iain Curup, 2019), 11, [http://e-theses.iaincurup.ac.id/235/1/Pengaruh Ekstrakurikuler Ipa Club Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Di Mis 05 Darussalam Kepahiang](http://e-theses.iaincurup.ac.id/235/1/Pengaruh%20Ekstrakurikuler%20Ipa%20Club%20Terhadap%20Keterampilan%20Proses%20Sains%20Siswa%20Kelas%20V%20Di%20Mis%2005%20Darussalam%20Kepahiang).

b. Tujuan Kegiatan Ektrakurikuler

Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 62 tahun 2014, Kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.⁷

Berikut ini adalah tujuan kegiatan ekstrakurikuler di satuan pendidik adalah:

“*Pertama*, kegiatan Ektrakurikuler harus dapat meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik peserta didik. *Kedua*, kegiatan Ektrakurikuler harus dapat mengembangkan bakat dan minat peserta didik dalam upaya pembinaan pribadi menuju pembinaan manusia seutuhnya.”

“Yang *pertama* dan terpenting, kegiatan ekstrakurikuler harus mampu meningkatkan kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik anak. *Kedua*, kegiatan ekstrakurikuler harus mampu menumbuhkan kemampuan dan minat siswa dalam upaya pengembangan pribadi menuju pembangunan manusia seutuhnya.”⁸

Sesuai dengan pernyataan di atas, tujuan kegiatan ekstrakurikuler adalah untuk mengembangkan potensi berdasarkan minat dan bakat siswa.

c. Fungsi Kegiatan Ektrakurikuler

Kegiatan Ektrakurikuler pada satuan pendidikan baik di sekolah maupun perguruan tinggi mempunyai 4 fungsi utama diantaranya; “*Pertama*,

⁷ Anggi setia lengkana, Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Jasmani 2017 Implementasi Model Pembelajaran Penjas Dan Modifikasi Alat Belajar (UPI Sumedang Press, 2017), 143.

⁸ Eca Gesang Mentari, dkk., Manajemen Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini (Temanggung: Desa Pustaka Indonesia, 2019)104.

fungsi pengembangan. *Kedua*, fungsi sosial. *Ketiga*, fungsi rekreatif. *Keempat*, fungsi persiapan karir”.⁹

Adapun untuk penjelasan mengenai keempat fungsi Ekstrakurikuler tersebut yaitu:

- 1) Fungsi pengembangan, dengan ini akan mendukung siswa mengembangkan diri secara personal setiap peserta didik yang mengikutinya.
- 2) Fungsi sosial, ketrampilan sosial menjadi sangat penting karena dengan memiliki ketrampilan sosial mampu bekerja sama dengan orang lain dimasa tumbuh kembangnya.
- 3) Fungsi rekreatif, artinya kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan dalam lingkungan yang menyenangkan akan membantu pertumbuhan siswa.
- 4) Fungsi persiapan karir, ini dilakukan sejak dini agar dapat mencegah terjadinya ketidaksesuaian antara pekerjaan dengan minat dan kemampuannya.

Kegiatan ekstrakurikuler, menurut Noor, berfungsi untuk membantu perkembangan siswa dan mendorong perkembangan kepribadian siswa yang cenderung berkembang untuk memilih karir tertentu. Sekolah telah dipercaya untuk mengajar anak-anak dan remaja untuk membantu remaja menghabiskan waktu luang mereka dengan kegiatan konstruktif seperti kegiatan ekstrakurikuler.¹⁰

Kegiatan ekstrakurikuler, menurut Ali dan Asrori, dapat menjauhkan siswa dari perilaku berisiko. Siswa diajarkan keterampilan teknis, disiplin, kerja tim, kepemimpinan, dan nilai-nilai lain yang bermanfaat bagi pertumbuhan remaja melalui kegiatan ekstrakurikuler ini.¹¹

Berdasarkan alasan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi dari kegiatan Ekstrakurikuler adalah mengisi waktu luang siswa dengan kegiatan positif

⁹ Hardi Tambunan, dkk., Manajemen Pendidikan (Media Sains Indonesia, 2021), 143.

¹⁰ Hamditika, dkk., ‘Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Meningkatkan Integrasi Sosial Siswa SMA Negeri 1 Segedong’, 3.

¹¹ Hamditika, dkk., ‘Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Meningkatkan Integrasi Sosial Siswa SMA Negeri 1 Segedong’, 3.

setelah kegiatan belajar mengajar guna dapat membantusiswa untuk mengembangkan potensi pengetahuan, sosial, dan mendukung dalam persiapan karir sejak dini.

d. Prinsip Kegiatan Ekstrakurikuler

Prinsip-prinsip kegiatan ekstrakurikuler dituangkan dalam peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2006, yang meliputi:¹²

- 1) Individual, yaitu prinsip kegiatan ekstrakurikuler yang disesuaikan dengan kemampuan, bakat, dan minat masing-masing siswa.
- 2) Pilihan, yaitu prinsip kegiatan ekstrakurikuler yang sesuai dengan minat siswa dan ditempuh secara sukarela.
- 3) Keterlibatan aktif, yaitu prinsip kegiatan Ekstrakurikuler yang menuntut keikutsertaan peserta didik secara penuh.
- 4) Menyenangkan, atau prinsip kegiatan ekstrakurikuler dalam lingkungan yang menyenangkan yang membuat siswa senang.
- 5) Etos kerja, atau prinsip kegiatan ekstrakurikuler yang menanamkan dalam diri anak keinginan untuk bekerja keras dan berhasil.
- 6) Manfaat sosial, yaitu kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan untuk kepentingan masyarakat

Berikut prinsip-prinsip program kegiatan ekstrakurikuler menurut Oteng Sustino seperti dikutip Suryosubroto:

- 1) Semua siswa, guru, dan profesional administrasi harus berkontribusi pada upaya perbaikan program;
- 2) Kerja tim sangat penting;
- 3) Pembatasan partisipasi harus dihindari;
- 4) Prosedur lebih penting daripada hasil;
- 5) Program harus luas dan cukup seimbang untuk memenuhi kebutuhan dan minat semua anak;
- 6) Program harus mempertimbangkan kebutuhan khusus sekolah;
- 7) Program harus dievaluasi berdasarkan kontribusinya terhadap cita-cita pendidikan di sekolah serta efisiensi pelaksanaannya;
- 8) Kegiatan ini juga

¹² Mohammad Abdullah and others, Pendidikan Islam: Mengupas Aspek-Aspek Dalam Dunia Pendidikan Islam (Aswaja Pressindo, 2019), 107.

harus menjadi sumber inspirasi yang kaya untuk kegiatan siswa.”¹³

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwasanya prinsip kegiatan Ekstrakurikuler merupakan kegiatan Ekstrakurikuler harus sesuai dengan potensi, minat, bakat peserta didik dan tidak menuntut keikutsertaan secara penuh dan dalam kegiatannya harus bersifat menyenangkan agar membangun semangat peserta didik.

2. Sikap Ilmiah

a. Pengertian Sikap Ilmiah

Sikap ilmiah adalah apabila seorang ilmuwan atau akademisi berhadapan dengan kesulitan ilmiah, yang memiliki mentalitas ilmiah. Guru harus dibiasakan untuk menanamkan pola pikir ilmiah pada siswanya. Akibatnya, ketika anak-anak menemukan pengetahuan mereka terbatas, rasa ingin tahu tumbuh dalam diri mereka.¹⁴

Muslich mendefinisikan sikap ilmiah sebagai sikap yang harus dimiliki seorang ilmuwan atau akademisi ketika dihadapkan pada tantangan ilmiah. Sikap ilmiah memiliki dua pengertian: yaitu *attitude toward Science* dan *attitude of Science*, dimana yang satu berkaitan dengan sikap terhadap sains dan yang kedua berkaitan dengan sikap yang melekat setelah mempelajari sains. Ketika seseorang memiliki sikap tertentu, ia cenderung berperilaku konsisten dalam segala situasi¹⁵

Menurut Patta Bundu, sikap ilmiah adalah suatu komponen tingkah laku yang tidak dapat diajarkan melalui satuan-satuan pembelajaran tertentu, tetapi harus “ditangkap” melalui contoh-contoh yang baik dan

¹³ Tila Paulina, ‘Manajemen Program Ekstrakurikuler Di Sd Alam Al-Karim Lampung’ (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019), 22.

¹⁴ Syarifah Widya Ulfa, “Mentradisikan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Biologi,” *Jurnal Biolokus* 1, no. 1 (2018): 9, <https://doi.org/10.30821/biolokus.v1i1.314>.

¹⁵ Syarifah Widya Ulfa, “Mentradisikan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Biologi”, 3.

dipupuk serta ditumbuhkan agar siswa dapat memilikinya.¹⁶

Menurut Maskoeri Jasin, pola pikir ilmiah seorang ilmuwan terdiri dari memiliki minat yang tinggi dan kemampuan belajar yang kuat, tidak menerima kebenaran tanpa bukti, jujur, terbuka, toleran, skeptis, optimis, berani, dan kreatif ataupun mandiri.¹⁷

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa seorang ilmuwan atau akademisi harus memiliki sikap ilmiah dan harus ada pada seorang peserta didik yang diharapkan dapat memecahkan masalah yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk menimbuhkan rasa ingin tahu peserta didik.

b. Macam-macam Sikap Ilmiah

Muslich mendefinisikan sikap ilmiah sebagai: “

1) Sikap Penasaran; 2) Sikap Kritis; 3) Sikap Terbuka; 4) Sikap Obyektif; 5) Kesediaan untuk Menghargai Karya Orang Lain; 6) Keberanian untuk Mempertahankan; 7) Sikap untuk Meraih kedepan.”¹⁸

Berikut ini adalah penjelasan dari banyak sifat ilmiah yaitu :

- 1) Rasa ingin tahu, yang ditunjukkan dengan kebiasaan bertanya tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan topik pelajaran.
- 2) Pola pikir kritis, didefinisikan sebagai praktik mengumpulkan informasi tentang penelitian dan kemudian membandingkan kekuatan dan kesalahannya.
- 3) Sikap terbuka, terlihat jika mampu mendengarkan pendapat maupun kritik dan juga argumentasi orang lain.

¹⁶ Riski Oktafiani Nur Azizah, “Kajian Metode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran IPA,” Prosiding Seminar Nasional PGSD UST, 2019, 264.

¹⁷ Riski Oktafiani Nur Azizah, “Kajian Metode Eksperimen Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Pada Pembelajaran IPA”, 264.

¹⁸ Diana Widhi Rachmawati dkk., Teori Dan Konsep Pendidikan, Penerbit Insania (Cirebon, 2021), 64, <https://doi.org/10.5040/9781501346286.0014>.

- 4) Sikap objektif, dibuktikan dengan kebiasaan berbicara apa adanya, tanpa penambahan atau pengurangan.
- 5) Kebiasaan mengidentifikasi sumber atau perspektif orang lain secara eksplisit menunjukkan kesediaan untuk menghargai karya orang lain.
- 6) Kebiasaan membela kebenaran secara terus menerus menunjukkan keberanian membela kebenaran.
- 7) Sikap menjangkau kedepan, terlihat dengan membuktikan hipotesis atau temuan yang disusunnya untuk pengembangan di suatu bidang keilmuan.

Senada dengan penjelasan di atas, S.Karim A. Karhami mengemukakan bahwa sikap ilmiah yang cenderung dikembangkan disekolah adalah :¹⁹

1. Keingintahuan (*Attitude Curiosity*), ditandai dengan minat siswa yang tinggi. Keingintahuan sering ditandai dengan mengajukan pertanyaan.
2. Fleksibilitas (*fleksibilitas*), sikap anak dalam memahami konsep baru, pengalaman baru, sesuai dengan kemampuannya tanpa ada kesulitan.
3. Refleksi Kritis (*critical attitude*), kebiasaan anak untuk merefleksikan dan meninjau kembali kegiatan yang telah dilakukan.
4. Sikap jujur, kejujuran siswa terhadap diri sendiri dan orang lain dalam menyelesaikan atau mencoba pengalaman baru.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sikap ilmiah dapat menjadikan peserta didik lebih baik dalam menunjang hasil pembelajaran yang ingin dicapai. Adapun indikator dari sikap ilmiah yaitu sikap ingin tahu, sikap luwes, sikap jujur, dan sikap kritis.

3. Ilmu Pengetahuan Alam

a. Pengertian dan hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut IPA, adalah kata lain dari ilmu pengetahuan. Istilah sains berasal dari bahasa Latin *Scientia*, yang berarti “Saya tahu”. Sains dalam bahasa Inggris berasal dari istilah *Science* yang berarti pengetahuan. IPA kemudian

¹⁹ Syarifah Widya Ulfa, Mentradisikan sikap ilmiah dalam pelajaran Biologi, 3–4.

berkembang menjadi IPS dan *Natural Science*, yang juga dikenal sebagai IPS di Indonesia, dan IPA, yang juga dikenal sebagai IPA di Indonesia.²⁰

Sains adalah rumpun ilmu yang mengkaji fenomena alam faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) maupun kejadian (*events*), serta keterkaitan sebab akibat.²¹ Pengetahuan alam diartikan pengetahuan yang mencakup pembahasan mengenai alam semesta dan seisinya, sedangkan pengetahuan mengacu pada segala sesuatu yang diketahui orang. Sains adalah studi tentang fenomena alam berdasarkan temuan eksperimen dan pengamatan manusia.²²

Ilmu pengetahuan merupakan salah satu pilar kemajuan teknologi yang berkontribusi terhadap kekuatan ilmiah suatu negara. Pernyataan ini didasarkan pada anggapan bahwa salah satu indikasi keberhasilan suatu bangsa adalah tingkat penguasaan teknologi dalam berbagai disiplin ilmu. Tingkat ilmu pengetahuan dan teknologi yang dicapai suatu negara sering disebut-sebut sebagai barometer kemajuan negara tersebut. Selanjutnya, pertumbuhan suatu bangsa di masa depan akan ditentukan oleh kemampuan sumber daya manusianya dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.²³

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan alam adalah sekelompok ilmu yang membahas atau mempelajari kejadian-kejadian alam yang faktual (*factual*) yang berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) yang disusun oleh para ahli dengan berdasar pada percobaan dan pengamatan.

²⁰ Hisbullah, Dkk., Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar, 1.

²¹ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, Metodologi Pembelajaran IPA, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 22.

²² Usman Samatowa, Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar (Jakarta barat: PT Indeks, 2016), 3.

²³ Septia Nengseh, “Pengaruh Ekstrakurikuler Ipa Club Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Di Mis 05 Darussalam Kepahiang”, 14.

b. Karakteristik ilmu pengetahuan alam

Bedasarkan karakteristiknya, IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, oleh karena itu sains tidak hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga suatu proses penemuan.

Pemahaman tentang ciri-ciri IPA berdampak pada proses pembelajaran IPA di sekolah. Sesuai dengan kualitas IPA dimaksudkan agar dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta kesempatan untuk pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut karakteristik IPA, ruang lingkup IPA yang dipelajari di sekolah tidak hanya kumpulan fakta tetapi juga proses perolehan fakta berdasarkan kemampuan menggunakan pengetahuan IPA dasar untuk mengantisipasi atau menjelaskan berbagai fenomena yang beragam.

Menurut Hisbullah, karakteristik belajar IPA dapat diuraikan sebagai berikut:

“Pertama, belajar sains membutuhkan hampir semua indera, semua proses mental, dan berbagai jenis gerakan otot. *Kedua*, sains diajarkan dalam beberapa cara. *Ketiga*, belajar sains memerlukan penggunaan berbagai alat, terutama yang membantu dalam pengamatan. *Keempat*, pertemuan ilmiah, penelitian literatur, mengunjungi suatu objek, membuat teori, dan kegiatan lain yang sering digunakan untuk mempelajari ilmu pengetahuan. *Kelima*, pembelajaran IPA merupakan proses aktif. *Keenam*, belajar sains adalah sesuatu yang harus dilakukan siswa daripada sesuatu yang dilakukan untuk mereka.”²⁴

IPA, sebagai sebuah studi, memiliki kualitas yang membedakannya dari cabang-cabang ilmu lainnya. Karakteristik ini adalah sebagai berikut: ²⁵ :

²⁴ Hisbullah, Dkk., Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar, 4.

²⁵ Hisbullah, Dkk., Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar, 2.

- 1) IPA mempunyai nilai ilmiah, artinya setiap orang dapat menggunakan metode ilmiah untuk membuktikan bahwa suatu teori ilmiah itu benar.
- 2) IPA adalah kumpulan pengetahuan yang diorganisasikan secara logis.
- 3) IPA pengetahuan teoretis yang diperoleh dengan cara yang khas, terutama melalui pengamatan, eksperimen, inferensi, dan pengembangan gagasan.
- 4) IPA adalah kumpulan ide dan peta konsep yang saling berhubungan yang muncul sebagai hasil tes dan pengamatan dan dapat diterapkan pada penelitian atau pengamatan baru.
- 5) IPA Empat komponen ilmu adalah produk, prosedur, aplikasi, dan sikap.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwasanya karakteristik IPA yaitu dalam proses belajar mengajar IPA melibatkan semua alat indera, belajar IPA dapat dilakukan dengan beberapa metode karena kebenaran IPA bisa dibuktikan dengan menggunakan beberapa metode ilmiah, proses belajar IPA harus aktif dikarenakan dalam belajar IPA siswa harus belajar sambil melakukan.

c. Metode Eksperimen IPA

Eksperimen merupakan metode umum yang digunakan saat mengajar sains. Siswa melakukan eksperimen untuk menyelidiki hipotesis dan menemukan konsep dan prinsip ilmiah tertentu. Pelaksanaan suatu percobaan memerlukan ketrampilan-ketrampilan berfikir, ketrampilan-ketrampilan ilmiah, dan ketrampilan-ketrampilan manipulatif.

Untuk melaksanakannya secara efektif, guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat rencana untuk melakukan eksperimen, mengukur dan menganalisis data, dan mempresentasikan hasil studi tersebut. Ini selain untuk menginstruksikan siswa tentang cara melakukan eksperimen.²⁶

Metode eksperimen merupakan teknik presentasi yang melibatkan siswa melakukan eksperimen untuk mengalami dan memverifikasi apa yang telah

²⁶ Insih Wilujeng, IPA Terintegrasi Dan Pembelajarannya (UNY Press, 2020), 168.

mereka pelajari. Peserta dalam proses pembelajaran memiliki kesempatan untuk mengalami sendiri sesuatu, melaksanakan suatu prosedur, atau sekadar menyaksikan sesuatu terjadi.²⁷

Metode saintifik (*scientific method*) pembelajaran IPA dan pengembangan keterampilan proses IPA tidak terlepas dari pendekatan eksperimen yang digunakan dalam pendidikan IPA. Hal ini dimaksudkan agar ilmu pengetahuan dapat ditemukan dengan menggunakan proses ilmiah. Informasi IPA dapat diperoleh melalui diskusi tentang “mengapa dan bagaimana” peristiwa alam. Temuan ini dibuat oleh para ilmuwan di masa lalu melalui trial and error. Dengan mengintegrasikan pengetahuan, eksperimen, penciptaan hukum, hipotesis, dan teori dalam batas-batas metode ilmiah, para ilmuwan sebelumnya dapat menemukan IPA. Proses ini dikenal sebagai paradigma atau pengembangan mentalitas (*scientific method*).²⁸

Siswa dapat menemukan konsepnya sendiri melalui observasi menggunakan logika, berpikir, dan kreativitas melalui kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan eksperimen. Melalui kegiatan berikut, kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotor yang berbeda dapat dikembangkan dengan menggunakan metode eksperimental:²⁹

“*Pertama*, Pelajari cara menggunakan peralatan dan persediaan terlebih dahulu. *Kedua*, mencari landasan teori yang kokoh. *Ketiga*, perhatikan eksperimennya. *Keempat*, menelaah dan menyajikan informasi. *Kelima*, merangkum hasil percobaan. *Keenam* menyampaikan temuan percobaan.”

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa metode eksperimen sains adalah salah satu yang digunakan

²⁷ Nursalam, Pendidikan Dalam Keperawatan (Jakarta: Penerbit Salemba), 114.

²⁸ Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, Metodologi Pembelajaran IPA, 155.

²⁹ Darmawan Harefa dan Muniharti Sarumaha, Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini (PM Publisher, 2020), 119.

dalam pendidikan sains untuk memungkinkan siswa mengalami dan memverifikasi apa yang mereka pelajari.

4. Ekstrakurikuler *Science Club*

Science Club adalah kegiatan Ekstrakurikuler setelah sekolah untuk anak-anak yang berbakat atau tertarik pada sains serta kelompok bagi siswa yang senang melakukan eksperimen. Siswa dapat menyelidiki fenomena alam di sekitar siswa dengan klub sains ini.³⁰

Untuk membekali siswa yang tertarik untuk belajar, berlatih, dan bekerja dengan sains dengan sebuah tempat, Ekstrakurikuler *Science Club* didirikan. Tujuan ekstrakurikuler IPA adalah agar siswa mampu merespon konsep secara lebih kritis dan objektif serta langsung memperoleh pengetahuan berupa konsep.³¹

Karena kegiatan diadakan di luar kegiatan belajar mengajar, mendapat bimbingan khusus, dan memiliki banyak kesempatan untuk penilaian praktis atas diskusi yang telah dibahas, Ekstrakurikuler *Science Club* ini dapat membantu siswa dengan kemampuan proses sainsnya.³²

Penjelasan di atas mengarah pada kesimpulan bahwa ekstrakurikuler *Science Club* merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar kelas yang bertujuan untuk mengembangkan bakat dan minat siswa. Itu dibuat sebagai wadah bagi siswa yang tertarik mempelajari konsep sains sambil bersenang-senang.

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil referensi dari hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Dari hasil penelitian sebelumnya memuat hasil yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Berdasarkan pengamatan

³⁰ Miftakhul Huda, 'Pendidikan Karakter Disiplin, Kreatif, Dan Mandiri Siswa Kelas IV-A Melalui Program Sains Club Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Sdn Sugiharas' (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2018), 58.

³¹ Muhammad Ikrom Karyodiputro, 'Ekstrakurikuler Sains Sebagai Upaya Pengembangan Sikap Ilmiah Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Di SDIT Bina Anak Islam Krapyak', Pendidikan Dasar, 2.2 (2018), 97-116 (101) <<https://doi.org/10.36088/fondatia.v2i2.129>>.

³² Septia Nengseh, "Pengaruh Ekstrakurikuler Ipa Club Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Di Mis 05 Darussalam Kepahiang", 17.

dari peneliti mengenai penelitiannya yang sejenis dengan penelitian sebelumnya :

1. Cucun Azizatul M (2020) Skripsi tentang *“Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler Science Club (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah Unggulan Nuris Jember Tahun Pelajaran 2019/2020”*.

Penelitian lapangan (field research) merupakan metode pilihan untuk penelitian ini, yang dilakukan dengan menggunakan metodologi penelitian kualitatif. Metode observasi partisipan aktif, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi digunakan sebagai metodologi pengumpulan data.

Dilihat dari persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, persamaannya adalah keduanya fokus pada penerapan ekstrakurikuler *Science Club* di sekolah dasar. Sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi Ekstrakurikuler *Science Club*. Fokus tujuan yang dicapai peneliti adalah penerapan Ekstrakurikuler *Science Club* untuk meningkatkan pemahaman tentang *Science* kepada peserta didik.

2. Septia Nengseh (2019) Skripsi tentang *“Pengaruh Ekstrakurikuler IPA Club terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa kelas V di MIS 05 Darussalam Kepahing”*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Instrument yang digunakan peneliti ini adalah angket dengan teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan rumus regres sederhana.

Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang ekstrakurikuler *Science Club* di sekolah dasar. Sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai pengaruh Ekstrakurikuler IPA Club terhadap keterampilan proses sains siswa. Fokus yang dituju peneliti adalah implementasi Ekstrakurikuler *Science Club* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang *Science* di sekolah dasar.

3. Miftakhul Huda (2018) Skripsi tentang *“Pendidikan Karakter Disiplin, Kreatif, dan Mandiri Siswa kelas IV-A melalui Program Sains Club dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SDN Sigihwaras”*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara dan dokumentasi. Untuk mengecek keabsahan data, peneliti menggunakan teknik triangulasi sumber, serta menggunakan metode analisis data model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Tujuan penelitian terdahulu ini untuk mengetahui pelaksanaan dan kendala dalam menerapkan pendidikan karakter disiplin, kreatif, dan mandiri melalui program Sains Club pada siswa kelas IV-A di SDN Sugiharwas.

Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu, persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang Ekstrakurikuler *Science Club* di sekolah dasar. Sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai penerapan pendidikan karakter disiplin, kreatif, dan mandiri melalui program Sains club. Fokus yang dituju peneliti adalah bagaimana penerapan atau implementasi Ekstrakurikuler *Science Club* untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang *Science* di sekolah dasar.

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu

NO	JUDUL	PERSAMAAN	PERBEDAAN
1.	Cucun Azizatul M (2020) Skripsi tentang “Implementasi Kegiatan Ekstrakurikuler <i>Science Club</i> (IPA) di Madrasah Ibtidaiyah Unggulan Nuris Jember Tahun Pelajaran 2019/2020”.	persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penerapan esktrakurikuler <i>Science Club</i> di sekolah dasar.	perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi Ekstrakurikuler <i>Science Club</i> . Fokus tujuan yang dicapai peneliti adalah penerapan Ekstrakurikuler <i>Science Club</i> untuk

			meningkatkan pemahaman tentang <i>Science</i> kepada peserta didik.
2.	Septia Nengseh (2019) Skripsi tentang “Pengaruh Ekstrakurikuler IPA Club terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa kelas V di MIS 05 Darussalam Kepahing”	persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penerapan esktrakulikuler <i>Science Club</i> di sekolah dasar.	perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai pengaruh Ekstrakurikuler IPA Club terhadap keterampilan proses sains siswa. Fokus yang dituju peneliti adalah implementasi Ekstrakurikuler <i>Science Club</i> untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang <i>Science</i> di sekolah dasar.

3.	Miftakhul Huda (2018) Skripsi tentang “Pendidikan Karakter Disiplin, Kreatif, dan Mandiri Siswa kelas IV-A melalui Program Sains Club dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SDN Sigihwaras”.	persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membahas tentang penerapan esktrakurikuler <i>Science Club</i> di sekolah dasar.	perbedaan penelitian ini terletak pada fokus yang dituju peneliti terdahulu mengenai penerapan pendidikan karakter disiplin, kreatif, dan mandiri melalui program Sains club. Fokus yang dituju peneliti adalah bagaimana penerapan Ekstrakurikuler <i>Science Club</i> untuk meningkatkan pemahaman peserta didik tentang <i>Science</i> di sekolah dasar.
----	---	---	---

C. Kerangka berpikir

Kegiatan ekstrakurikuler *science club* dalam tujuan dan prinsipnya tidak jauh berbeda dengan ekstrakurikuler pada umumnya. Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler *science club* adalah untuk mengembangkan potensi dalam bidang sains pada peserta didik. Sedangkan prinsip ekstrakurikuler *science club* harus sesuai dengan potensi, minat, bakat peserta didik dan tidak menuntut keikutsertaan secara penuh dan dalam kegiatannya harus bersifat menyenangkan agar membangun semangat peserta didik, dan bertujuan agar peserta didik paham tentang IPA atau *Science*.

Science club dalam pengelolaannya tidak luput dari hakikat *science*, yaitu sebuah rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya. *Science* membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia, sehingga didalam *science* percobaan atau eksperimen merupakan metode yang umum digunakan dalam pembelajaran. Dalam eksperimen siswa menguji hipotesis melalui penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip sains khusus. Dalam kegiatan ekstrakurikuler ini, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu faktor pendukung dan faktor penghambat. Maka dari itu dibutuhkan evaluasi kegiatan ekstrakurikuler *Science club* agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar agar sesuai dengan fungsi dan tujuan dari ekstrakurikuler dan juga agar peserta didik dapat memahami apa itu *Science*. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini :

Gambar 2. 1. Kerangka Berfikir

