

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya sistematis untuk mewujudkan proses pembelajaran yang bertujuan agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional menjadi landasan penting dalam pengembangan keterampilan, pembentukan karakter, dan peradaban bangsa. Undang-undang ini dirancang dengan tujuan utama, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pengembangan potensi siswa agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Selain itu, pendidikan juga diarahkan untuk membentuk kepribadian yang kuat, menjaga kesehatan, meningkatkan keilmuan, membangun kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta mengembangkan sifat mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab.³ Dengan demikian, Undang-Undang Pendidikan Nasional memberikan dasar hukum yang kokoh untuk mencapai tujuan pendidikan yang holistik dan berkelanjutan dalam meningkatkan dan mengembangkan keterampilan siswa.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi, tuntutan terhadap berbagai perbaikan di bidang pendidikan semakin meningkat. Pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan mutu kurikulum agar pendidikan dapat terencana sesuai tujuan yang telah ditentukan.⁴ Melalui program baru yang diluncurkan oleh Kemendikbud yang dinamakan kurikulum merdeka, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih bermakna, mendalam, dan menyenangkan. Karena Kurikulum merdeka menjadi fokus utama karena menitikberatkan pada materi yang esensial serta pengembangan kompetensi siswa pada tahapannya atau fasenya.⁵

³ JDIH BPK RI,” Undang-undang RI Nomor. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Diakses pada 05 September 2022, <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003#:~:text=Dalam%20UU%20ini%20diatur%20mengenai,bahasa%20pengantar%3B%20dan%20wa%20jib%20belajar.>

⁴ R Leksono, W., Setyastanto, A., Vhalery, “Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka : Sebuah Kajian Literatur,” *Research And Development Journal Of Education* 8, no. 1 (2022): 185–201.

⁵ D Erihadiana, M., Zaqiah, Q., Masruro, S., Sopiannyah, “Konsep Dan Implementasi Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka),” *Reslaj* 4, no. 1 (2022): 34–41.

Kurikulum ini ditujukan untuk menghasilkan siswa yang produktif, inovatif dan kreatif melalui penguatan sikap dan kemampuan/keterampilan. Selain itu kurikulum ini memiliki fokus pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa dituntut untuk lebih aktif serta mandiri dalam membangun sendiri pengetahuannya dengan cara melakukan suatu proses ilmiah/penemuan. Mata pelajaran yang diterima siswa di Madrasah Ibtidaiyyah pada Kurikulum Merdeka Belajar ada begitu banyak salah satunya yaitu IPAS.

Dalam muatan kurikulum 2013 yang sebelumnya mata pelajaran IPA dan IPS berdiri sendiri, namun dalam implementasi kurikulum merdeka belajar di pendidikan formal MI/SD terdapat penggabungan Ilmu Pengetahuan Alam dan ilmu pengetahuan Sosial menjadi ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS).⁶ Penggabungan IPA dan IPS mempunyai harapan agar anak-anak mengelola lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan. Namun dalam hal ini pada penjabaran tema materinya masih tetap terdapat perbedaan, seperti Tema materi yang berkaitan dengan IPA dan IPS masing-masing ada sendiri, yakni materi mengenai IPA berada di semester 1/ volume 1 sedangkan materi IPS berada di semester 2/ volume 2. Hanya saja kedua mata pembelajaran tersebut disajikan dan digabungkan dalam satu modul ajar.⁷

Dalam Pembelajaran IPAS salah satunya terdapat pembelajaran materi IPA. Pembelajaran penting dalam IPA, yaitu: sikap ilmiah, proses ilmiah dan produk ilmiah.⁸ Proses ilmiah dalam IPA dikenal dengan keterampilan proses sains. Jika kegiatan pembelajaran IPA menggunakan strategi pembelajaran berbasis praktik, maka hal ini diperlukan adanya keterampilan proses sains pada mata pelajaran IPA atau IPAS. Namun keterampilan proses sains dianggap lebih berkaitan dengan pembelajaran IPA.⁹

Pembelajaran IPA memiliki keterkaitan erat dengan cara mencari tahu dan pemahaman terhadap alam secara sistematis. Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak sekadar mencakup penguasaan informasi berupa fakta-fakta dan konsep-konsep

⁶ Suhelayanti et al., *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)*, ed. Ronal Watrianthos and Janner Simarmata (Langsa: Yayasan Kita Menulis, 2023).

⁷ Wawancara dengan wali kelas IV Bapak Nurul Huda, S.Pd.

⁸ Muthmainnah et al., *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022).

⁹ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., "Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Tahun 2020-2024," 2020.

semata, tetapi lebih merupakan suatu proses penemuan. Dalam konteks ini, siswa dihadapkan pada tantangan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan kreatif sesuai dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Melalui pendekatan ini, pembelajaran IPA tidak hanya menjadi sarana transfer pengetahuan, tetapi juga menjadi wadah untuk membentuk siswa sebagai individu yang mampu mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks dunia nyata. Dengan demikian, pembelajaran IPA bukan sekadar proses akuisisi informasi, melainkan juga merupakan landasan bagi pengembangan keterampilan berpikir yang mendalam dan berorientasi pada kemajuan ilmiah dan teknologi.¹⁰

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran dalam pendidikan yang dianggap memiliki peran penting dalam proses perkembangan siswa Madrasah Ibtidaiyah. Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya adalah menjadi ciri pokok dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah hendaknya memberikan pengalaman pada anak yang mengizinkan mereka untuk melakukan berbagai penelitian ilmiah yang relevan. Karena ketika mempelajari IPA siswa tidak dapat langsung mempelajari produknya, tetapi mereka perlu dilibatkan untuk memecahkan masalah atau melakukan eksperimen untuk mengetahui bagaimana membuat produk tersebut.

Hal lain yang menjadi aspek pokok dalam pembelajaran IPA adalah dapat memicu anak untuk mencari berbagai informasi yang baru, dan akhirnya dapat mengimplementasikannya dalam kehidupan mereka. Pelajaran IPA bukan merupakan pelajaran yang mengandalkan hafalan teori tetapi pelajaran yang menuntut pemahaman dan pengaplikasian konsep dari siswa, karena itu siswa akan lebih mudah memahami materi IPA apabila dapat mempraktekkan sendiri materi yang dipelajarinya.¹¹ Sehingga siswa perlu melakukan serangkaian proses atau kegiatan agar dapat

¹⁰ Tanjung H. S, “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kontektual Dan Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Numbered Heads Together,” *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 119–29.

¹¹ Siva Nur Ismaya, Subiki, and Alex Harijanto, “Penerapan Model Pembelajaran Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, And Transferring (REACT) Terhadap Mo Tovasi Dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Fisika Di SMA,” *Jurnal Pendidikan Fisika* 4, no. 2 (2015): 122.

membangun pengetahuan dalam diri mereka sendiri, sehingga dapat melatih ketrampilan prosesnya. Ketrampilan proses merupakan rangkaian kegiatan untuk mencari dan mengolah hasil penemuan sehingga siswa bisa mendapatkan pengetahuan baru.¹²

Keterampilan yang penting dan berguna untuk dimiliki siswa, terlebih dalam mempelajari ilmu sains di tingkat MI/SD pada mata pelajaran IPA yakni keterampilan proses sains. Keterampilan proses sains adalah kompetensi dasar dalam proses belajar dengan mengutamakan kemampuan memperoleh pengetahuan dan mengkomunikasikan yang telah diperoleh.¹³ Keterampilan proses sains sangat penting bagi siswa dalam pendidikan sains yang ditunjukkan dengan terdapatnya hubungan antara keterampilan proses sains dengan prestasi akademik siswa dalam proses pembelajaran.¹⁴

Keterampilan proses sains dan sikap ilmiah sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada kurikulum merdeka ini yang *notabene* nya siswa dituntut untuk aktif dengan mengembangkan pengetahuannya sendiri untuk mendapatkan pengalaman bermakna dalam pembelajaran, selain itu dalam proses pembelajaran IPA diharapkan siswa dapat mengalami proses pembelajaran yang utuh dan bermanfaat untuk mengatasi permasalahan di kehidupannya. Pembelajaran IPA dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa. Inilah yang membuat pembelajaran IPA tidak hanya bersifat sebagai upaya penguasaan terhadap suatu kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip semata. Sebaliknya, pemahaman tersebut diperoleh melalui suatu proses penemuan.

Keterampilan proses sangat penting diterapkan dalam proses pembelajaran IPA khususnya di tingkat MI/SD, karena dengan keterampilan proses, siswa akan lebih mudah dalam memahami suatu konten materi yang sedang siswa pelajari. Pentingnya Keterampilan Proses Sains ditegaskan oleh Karamustafaoglu dalam jurnal

¹² Mega Yati Lestari and Nirva Diana, "Ketrampilan Proses Sains (KPS) Pada Pelaksanaan Praktikum Fisika Dasar I," *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 1, no. 1 (2018): 80.

¹³ R. Fitriani et al., "Mendeskripsikan Keterampilan Proses Sains Siswa Melalui Kegiatan Praktikum Viskositas Di SMAN 1 Muaro Jambi," *PENDIPA Journal of Science Education* 5, no. 2 (2021): 173–79, <https://doi.org/https://doi.org/10.33369/pendipa.5.2.173-17>.

¹⁴ Senisum M, "Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Dalam Pembelajaran Biologi," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 13, no. 1 (2021): 76–89, <https://doi.org/https://doi.org/10.36928/JPKM.V13I1.661>.

Diffraction Unsil yang ditulis oleh Ifa Rifatul. Dalam tulisannya, Karamustafaoglu menyatakan bahwa keterampilan proses memiliki peran signifikan dalam membentuk partisipasi aktif siswa, menciptakan pembelajaran yang berkelanjutan, membentuk kebiasaan yang benar sebagai seorang saintis dalam merancang eksperimen dan memecahkan masalah, serta membantu siswa memahami cara mengaplikasikan ilmu sains, bukan hanya mempelajari konsep dan hukum saja.¹⁵ Oleh karena itu, Keterampilan Proses Sains tidak hanya menjadi alat, melainkan suatu kebutuhan esensial bagi siswa dalam menghasilkan dan mengaplikasikan informasi ilmiah. Kemampuan ini memungkinkan mereka untuk melakukan penyelidikan ilmiah secara efektif dan mengatasi permasalahan dengan pendekatan saintifik, membentuk dasar yang kokoh untuk pengembangan literasi sains, serta mengarahkan siswa pada pemahaman yang lebih mendalam tentang aplikasi praktis ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Sesuai dengan pendapat Trianto yang dikutip dalam bukunya bahwa melatih keterampilan proses merupakan salah satu langkah krusial dalam mencapai keberhasilan belajar siswa secara optimal. Proses pembelajaran yang melibatkan keterampilan ini memungkinkan materi pelajaran dapat lebih mudah dipelajari, dipahami, dihayati, dan diingat dalam jangka waktu yang lebih lama. Siswa yang secara aktif terlibat dalam pengembangan keterampilan proses mampu memperoleh pengalaman langsung dari peristiwa pembelajaran melalui pengamatan. Dengan cara ini, mereka tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan pengalaman nyata. Melalui penerapan keterampilan proses, siswa dapat mengasah kemampuan berpikir kritis, meningkatkan daya ingat, serta membentuk dasar pengetahuan yang kokoh. Oleh karena itu, melibatkan siswa dalam latihan keterampilan proses menjadi esensial dalam menciptakan pengalaman belajar yang berkesan dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran secara menyeluruh.¹⁶

Keterampilan proses memang sudah seharusnya diterapkan pada semua mata pelajaran, salah satunya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) khususnya pada pembelajaran

¹⁵ Ifa Rifatul, "Profil Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA Di Kota Bandung," *Jurnal Diffraction Unsil* 1, no. 1 (2019): 40.

¹⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Guru* (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2012), hlm.141.

materi IPA. Pembelajaran materi IPA pada Madrasah Ibtidaiyyah diharapkan dapat menjadi sarana bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan proses sains nya. Siswa dapat mengembangkan keterampilan proses sainsnya dengan melalui kegiatan pengamatan/ observasi, mengklasifikasi, menafsirkan, meramalkan, mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, menginferensi, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan hasil dari proses penemuan melalui kegiatan percobaan/ eksperimen.¹⁷ Hal ini sesuai dengan pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis. Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada dasarnya tidak hanya berkisar pada upaya menghafal teori-teori dari buku pelajaran semata. Lebih dari itu, memahami IPA melibatkan proses sistematis untuk mencari tahu tentang alam. Dengan demikian, IPA tidak hanya terbatas pada penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja. Lebih dari itu, IPA menjadi suatu perjalanan penemuan dan percobaan/eksperimen.¹⁸

Namun, Dari observasi awal ditemukan bahwa keterampilan proses sains siswa di MI NU Manafiul Ulum 02 khususnya pada kelas IV B tergolong rendah, Keterampilan proses yang seharusnya guru terapkan dalam kegiatan pembelajaran IPA justru masih saja dihiraukan karena berbagai faktor alasan. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan keterampilan proses dan kemampuan berpikir siswa.¹⁹ Sholihatun dalam penelitian Nur Hayati mengidentifikasi beberapa kelemahan dalam pembelajaran di lapangan, antara lain: (a) adanya model pembelajaran konvensional, (b) penempatan siswa hanya sebagai objek pembelajaran, (c) kurangnya pengembangan pengetahuan siswa karena dominasi peran guru yang membatasi proses pembelajaran, dengan fokus pada aspek kognitif dan mengabaikan aspek afektif dan psikomotorik, (d) pendekatan pembelajaran yang cenderung bersifat

¹⁷ Ni Komang Sutriyanti, *Menyemai Benih Dharma Perspektif Multidisiplin* (Sulawesi: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020).

¹⁸ Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2015).hlm 17.

¹⁹ Hasil dari observasi dan Interview di MI NU Manafiul Ulum 02

hafalan, mengakibatkan kurangnya motivasi siswa, dan (e) terjadinya interaksi searah dari guru ke siswa selama proses pembelajaran.²⁰

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru. Guru cenderung masih mengajar dengan cara konvensional sehingga belum dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan kemampuan berfikir kritis siswa. MI NU Manafiul Ulum 02 Kudus dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, masih belum sesuai dengan kebutuhan siswa yaitu untuk kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah yang berpengaruh terhadap Keterampilan proses siswa.²¹

Keterampilan proses sangat penting diterapkan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Akan tetapi kenyataannya pada MI NU Manafiul Ulum 02 dalam pelaksanaan pembelajaran, guru kelas belum memperhatikan hal tersebut dan hanya terfokus pada penyampaian materi dari buku materi tanpa memperhatikan keterampilan proses sains yang seharusnya dimiliki siswa. Pembelajaran yang dilakukan guru hanya memberikan teori, prinsip, dan konsep pembelajaran. Praktik pembelajaran sering kali kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam pengamatan atau eksperimen. Sebaliknya, siswa cenderung hanya diberikan materi yang berkaitan dengan konsep teori tanpa disertai proses untuk menemukan konsep tersebut secara mandiri. Hal itu menunjukkan bahwa siswa hanya mempelajari sains sebagai produk, menghafal konsep, dan teori. Dampaknya, dimensi sains sebagai proses, sikap, dan aplikasi sering kali terabaikan dalam konteks pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang lebih bersifat "*teacher-entered*" menjadi dominan, di mana siswa cenderung hanya menghafal informasi tanpa mendalami sikap dan keterampilan dalam belajar. Perhatian yang kurang pada pengembangan sikap dan keterampilan membuat siswa tidak terbiasa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya sendiri. Keterampilan proses sains merupakan bagian penting dalam pembelajaran IPA. Rendahnya keterampilan proses sains berkaitan erat dengan salah satunya tidak diterapkannya metode pembelajaran dengan optimal.

Melihat permasalahan tersebut maka diperlukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada pembelajaran IPA. Hal ini diperlukan keterampilan guru

²⁰ Nur Hayati, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Jaddih 04," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2021, 1–19.

²¹ Hasil dari observasi dan Interview di MI NU Manafiul Ulum 02

dalam menerapkan metode yang tepat agar mendukung pembelajaran siswa dalam meningkatkan keterampilan proses sainsnya dan paham terhadap materi yang diajarkan. Salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan proses sains siswa dapat dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai yakni metode eksperimen/praktikum dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penelitian Kiay yang dilakukan dengan metode penelitian PTK yang meneliti bahwa metode eksperimen dapat Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Gorontalo. Hasil penelitian tersebut mengkaji tentang upaya peningkatan keterampilan proses sains melalui penerapan metode eksperimen. Dan hasilnya penerapan metode eksperimen memiliki pengaruh positif dan signifikan dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Metode eksperimen ini merupakan suatu cara penyajian pembelajaran dengan melakukan suatu percobaan, yaitu siswa mengalami dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari kemudian menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya.²²

Dengan menerapkan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran IPA dimungkinkan bisa membawa perubahan-perubahan yang baik dalam pembelajaran selain itu tidak hanya memudahkan siswa saja dalam memahami suatu konten materi akan tetapi juga memudahkan guru, karena siswa yang akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan guru hanya berperan sebagai fasilitator. Sesuai dengan pernyataan Roestiyah, Metode eksperimen merupakan suatu pendekatan pengajaran di mana siswa terlibat aktif dalam melakukan percobaan terkait suatu konsep, mengamati seluruh prosesnya, dan mendokumentasikan hasil percobaannya. Setelah itu, siswa menyajikan hasil pengamatannya di hadapan kelas dan evaluasi dilakukan oleh guru.²³ Memberikan pengalaman belajar secara langsung dalam pembelajaran sains sangat ditekankan, terutama melalui penerapan dan pengembangan keterampilan proses. Hal ini bertujuan untuk memungkinkan siswa memahami konsep-konsep ilmiah secara lebih mendalam serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Pada umumnya pembelajaran IPA khususnya mengenai tema “Energi Cahaya dan Sifatnya” hanya sering dipelajari dengan

²² Kiay Marhamah I, “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Dengan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ipa Di Smp Negeri 4 Gorontalo,” *Jurnal Riset Dan Pengembangan Ilmu Penegatahuan*, 2018.

²³ Roetiyah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2008).

membaca dan menghafal teori konsep di kelas. Siswa masih jarang melakukan observasi ataupun eksperimen untuk menemukan dan membuktikan sendiri pengetahuannya, sedangkan pada tema tersebut membutuhkan praktik/eksperimen secara langsung supaya siswa dapat mengamati, menguji coba, merumuskan hipotesis, menggunakan alat dan bahan, dan menyimpulkan suatu konsep. Sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan proses sainsnya dari proses penemuan melalui kegiatan percobaan/eksperimen.

Demi tujuan untuk menjadikan kemampuan siswa menjadi lebih baik lagi dalam proses pembelajaran, maka guru dan siswa harus berusaha untuk mengubahnya/ memperbaiki, sebagaimana dijelaskan dalam Al-Qur'an bahwasanya Allah SWT akan merubah keadaan seseorang jika mereka berusaha mengubah keadaan pada diri mereka sendiri yang dijelaskan dalam QS. Ar-Ra'd(13) ayat 11, yaitu :²⁴

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

Artinya : Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

Menurut tafsir M. Quraish Shihab dalam kitab tafsir Al-Mishah dalam Muhammad Arif Ubaidillah, pada bagian ini Allah menjadikan nasib manusia sebagaimana yang dijelaskan di atas, Allah telah menetapkan bahwa Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka, yakni kondisi kejiwaan/sisi dalam mereka, seperti mengubah kekufuran menjadi kesyukuran, kedurhakaan menjadi ketaatan, penyekutuan Allah menjadi iman, dan ketika itu Allah akan mengubah niqmat (bencana) menjadi ni'mat (nikmat), begitupun bisa sebaliknya.²⁵

Hal ini jika dikaitkan dengan pendidikan. Pendidikan sangat menaruh perhatian terhadap perubahan sosial (*Social Changes*). Perubahan sosial merupakan dinamika kompleks yang dapat menghasilkan kemajuan (progress) atau sebaliknya, kemunduran (regress). Proses perubahan sosial tidak hanya membawa dampak positif, tetapi juga berpotensi memberikan dampak negatif bagi

²⁴ QS. Ar-Ra'd(13) ayat 11

²⁵ Muhammad Arif Ubaidillah Ubaid, "Perubahan Sosial Sebagai Tujuan Pendidikan (Tafsir QS. Ar-Ra'd [13] : Ayat 11)" (Semarang, 2018).

kehidupan masyarakat.²⁶ Sebagai pendidik atau guru, pengetahuan tentang perubahan sosial sangat membantu untuk menghantarkan anak didik memasuki dunianya. Hakikat pendidikan adalah mengantarkan anak didik bisa eksis dan berkembang untuk zamannya kelak. Oleh sebab itu, diperlukan sikap antisipatif dan responsif terhadap perubahan tersebut yang diharapkan berdampak positif bagi proses pembelajaran.

Dari penjelasan dan paparan diatas maka peneliti memiliki saran metode pembelajaran yang diharapkan dapat membawa perubahan yang baik dalam proses pembelajaran agar siswa mencapai hasil belajar yang maksimal sehingga akan meningkatkan keteampilan proses sains nya pula. Maka dari itu untuk melihat seberapa besar pengaruhnya, peneliti merasa perlu mengadakan penelitian dengan judul "Studi Eksperimen Penerapan Metode Pembelajaran Eksperimen dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Materi IPA pada Mata Pelajaran IPAS tema Energi Cahaya dan Sifatnya di kelas IV" Urgensi dari penelitian ini adalah untuk menemukan pengetahuan baru, mengembangkan pengetahuan dan memaknai kebenaran dari suatu fenomena. Penelitian ini penting dilakukan agar mampu meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran materi IPA.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

“ Bagaimana Efektivitas Metode Pembelajaran Eksperimen dalam Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS Materi Energi Cahaya beserta Sifat di MI NU Manafiul Ulum 02 ?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas metode pembelajaran eksperimen terhadap peningkatan Keterampilan Proses Sains Kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS Materi Energi Cahaya beserta Sifat di MI NU Manafiul Ulum 02.

²⁶ Ali Maksum, Sosiologi Pendidikan Cet.1, Malang: Madani, 2016, hlm.157

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, antara lain:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam penambahan wawasan ilmu dan pengetahuan bagi pembaca, terutama yang berkaitan secara langsung dengan tema penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Madrasah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pendorong dalam meningkatkan mutu Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di madrasah.

b. Bagi Guru

- 1) Guru mengetahui kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran.
- 2) Guru memperoleh suatu variasi pengajaran dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

c. Bagi Siswa

- 1) Terciptanya pembelajaran yang efektif, aktif, dan menyenangkan sehingga siswa cepat menyerap materi dengan mudah.
- 2) Memotivasi dan menumbuhkan minat siswa dalam memahami materi.
- 3) Diharapkan mampu meningkatkan ketrampilan proses sains siswa.
- 4) Diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Mendapat pengalaman langsung pelaksanaan metode eksperimen dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains, sekaligus bekal bagi peneliti dalam mempersiapkan diri dalam proses belajar mengajar di masa mendatang.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini akan dibahas menjadi tiga bab, masing-masing bab memiliki beberapa sub bab pembahasan.

BAB I Pendahuluan

Pendahuluan membahas tentang (1) latar belakang masalah, (2) rumusan masalah, (3) tujuan penelitian, (4) manfaat penelitian, serta (5) sistematika Penulisan.

BAB II Landasan Teori

Landasan Teori membahas tentang (1) deskripsi teori meliputi metode pembelajaran eksperimen, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Keterampilan proses sains, (2) penelitian terdahulu, (3) kerangka berpikir, dan (4) hipotesis.

BAB III Metode Penelitian

Metode penelitian berisi (1) pendekatan dan jenis penelitian, (2) populasi dan sampel, (3) definisi variabel penelitian, (4) teknik pengumpulan data, (5) instrumen penelitian, (6) analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian dan Pembahasan berisi (1) Deskripsi lokasi penelitian, (2) Hasil penelitian, (3) Pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup

Penutup berisi (1) Simpulan dan (2) Saran

