

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu sistem yang harus dijalankan secara terpadu dengan sistem yang ada lainnya guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia dalam segala aspek kehidupan¹.

Pentingnya peran pendidikan secara eksplisit tercermin dalam Sistem Pendidikan Nasional Undang-Undang No. 20 tahun 2003, yakni pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian pendidikan harus diarahkan untuk menghasikan manusia yang berkualitas, mampu bersaing, dan memiliki budi pekerti luhur serta moral yang baik.

Dengan demikian pendidikan sains menjadi penting dalam pengembangan karakter anak bangsa karena kekentalan muatan etika moral didalamnya sehingga siswa relevan dengan ajaran keluhur kihajar dewantoro yaitu “ing ngarso sung tulodho, ing madya mangun karsa, tut wuri handayani”. Hal ini relevan dengan tujuan pendidikan khususnya sekolah menengah Pertama (SMP) yaitu meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejujurannya yang tertuang di kurikulum merdeka salah satu standar kopetensi kurikulum merdeka adalah menguasai standar kompetensi lulusan. Standar Kompetensi digunakan sebagai pedoman dalam penentuan kelulusan peserta didik dari satuan pendidikan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan dunia tinggi sesuai dengan kejujurannya dengan standar kompetensi

¹Syafe'i, 1. (2015). Tujuan Pendidikan Islam. Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam, 6(2), 151-166. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v6i2.1876>

lulusan mata pelajaran SMP, salah satu tujuannya adalah menerapkan IPA sebagai bagian dari sains terbentuk dan berkembang melalui suatu proses ilmiah, yang juga harus dikembangkan pada peserta didik sebagai pengalaman bermakna yang dapat digunakan sebagai bekal perkembangan diri selanjutnya

IPA merupakan proses kreatif dan mencari berbagai sebab akibat dari fenomena-fenomena yang terjadi di alam. Keberhasilan dalam proses belajar mengajar diperlukan adanya strategi dan pola pembelajaran yang aktif dan dinamis serta menyenangkan sehingga dapat membangkitkan kreativitas belajar siswa. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penerapan keterampilan proses.

Diketahui bahwa penguasaan IPA siswa di SMP Negeri 16 Kota Bengkulu dengan menggunakan metode konvensional yang di sampaikan dengan metode eksperimen bertentangan dengan hakikat dan karakteristik pembelajaran IPA. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi IPA dengan baik dan benar.

Pembelajaran IPA dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal faktor eksternal salah satunya adalah pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan, sedangkan faktor internal antara lain sikap ilmiah dan motivasi belajar siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat dikemukakan bahwa tantangan pembelajaran saat ini adalah perlunya mengembangkan pembelajaran dengan menyesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat menjadi solusi masalah-masalah yang berkaitan dengan sains dan teknologi. Untuk kepentingan itu pembelajaran sains perlu dikaitkan dengan aspek teknologi yang berkembang di masyarakat. Untuk menghadapi tantangan tersebut maka perlu di cari solusi belajar mengajar yang sebaik-baiknya. Dalam proses belajar mengajar ada banyak variasi pendekatan dalam strategi pembelajaran aktif. Setiap pendekatan memberi penekanan pada tujuan tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pendekatan yang memandang bahwa belajar

IPA harus mencerminkan bagaimana para ilmuwan bekerja dalam bidang keilmuannya adalah aliran baru Pendekatan keterampilan proses sains (*science process skill*) merupakan pendekatan yang sering di jelaskan atau diungkapkan dengan "*learning how to learn.*" Pendekatan pembelajaran yang memandang bahwa siswa belajar untuk menguasai dan menerapkan ketrampilan proses sains.

Hakikat IPA dapat dipahami bahwa pembelajaran IPA disekolah hendaknya berpijak pada komponen tersebut. Pembelajaran IPA harus dirancang untuk memupuk sikap ilmiah disamping juga meningkatkan pola berpikir logis yang menjadi landasan dalam proses ilmiah untuk menghasilkan produk ilmiah. Guru memiliki peranan penting dalam rangka meningkatkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA, sehingga guru harus dapat menggunakan pendekatan yang sesuai dengan materi kurikulum yang berlaku. Pendekatan keterampilan proses Sains merupakan salah satu teknik yang dapat membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VII SMP Negeri 16 Kota Bengkulu. Penguasaan konsep-konsep sains yang seharusnya diprioritaskan untuk dipahami anak-anak SD hingga di jenjang berikutnya sudah mampu mengaplikasikan IPA dalam kehidupan justru terlupakan. Padahal, penguasaan IPA merupakan kunci penting untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mendukung daya saing dan kemajuan suatu bangsa.

Dalam konteks sains, sesuai hakikat pembelajaran IPA dapat diklasifikasikan menjadi 3 dimensi yaitu IPA sebagai produk, IPA sebagai proses, dan IPA sebagai sikap. Sains sebagai konten atau produk berarti bahwa dalam sains terdapat fakta, hukum, prinsip dan teori yang sudah diterima kebenarannya. Sains sebagai proses atau metode berartiberarti bahwa sains merupakan suatu proses untuk mendapatkan pengetahuan. Selain sebagai produk dan proses, sains juga merupakan sikap, artinya bahwa dalam sains terkandung sikap seperti tekun, terbuka, jujur, dan objektif. Sains sebagai teknologi mengandung pengertian bahwa sains mempunyai keterkaitan dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Metode Pembelajaran eksperimen bebas termodifikasi adalah suatu metode pembelajaran yang menuntun siswa mengumpulkan data melalui pertanyaan-pertanyaan sebagai alternatif untuk prosedur pengumpuladatanya.² Sedangkan eksperimen terbimbing adalah eksperimen bebas yang memerlukan banyak peran guru dalam membimbing.

Motivasi belajar sangat penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi adalah sebagai berikut: (1). Menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir, (2) Menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang 2 di bandingkan dengan teman sebaya, (3) mengarahkan kegiatan belajar, (4) membesarkan semangat belajar, dan (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (di sela-sela jam belajar dan bermain) yang berkesinambungan.³

kelima hal tersebut menunjukkan berapa pentingnya motifasi tersebut di sadari oleh pelakunya sendiri. Bila motifasi di sadari oleh pelaku, maka suatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan di selesaikan dengan baik.

Pada umumnya pengetahuan yang diterima guru hanya bersifat sebagai informasi, sementara siswa tidak dikondisikan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan atau informasi tersebut. Akibatnya pengetahuan itu tidak bermakna dalam kehidupan sehari-hari dan cepat terlupakan. Metode ceramah sering dipakai guru tanpa banyak melihat kemungkinan penerapan metode lain sesuai dengan jenis materi dan bahan serta alat yang tersedia.

Keterampilan proses sains dibedakan menjadi 2 kelompok yaitu KPS dasar dan KPS terintegrasi. KPS dasar terdiri atas mengamati, mengklasifikasi, mengukur, mengkomunikasikan, memprediksi, dan menyimpulkan. KPS

² Trianto. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.

³ Riviews, S.S., Dimiyati, K., Budiono, A., & surakarta, U. M. (2020). CULTURAL IMPLICATIONS OF DAYAK TOMUN INDIGENOUS PEOPLES IN THE MANAGEMENT LAND RIGHTS; A CASE STUDY OF LAMANDAU CENTRAL KALIMANTAN , INDONESIA. 8(4), 530-536

terintegrasi terdiri atas merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi variabel, merancang dan melakukan penyalidikan, memperoleh dan menyajikan data, menganalisis data, dan merumuskan kesimpulan.

Keterampilan proses sains yang perlu di kembangkan di SMP N 16 Kota Bengkulu. meliputi observasi, klasifikasi, merancang alat dan bahan percobaan, eksperimen dan komunikasi. Pemahaman konsep sains dapat di peroleh dari percobaan melalui lembar kerja ilmiah yang meliputi kompetensi dasar, percobaan, analisis data hasil percobaan, kesimpulan dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa memperoleh pengalaman langsung dan belajarnya menjadi lebih bermakna. Kondisi sikap ilmiah dan motivasi belajar siswa di SMP N 16 Kota Bengkulu. Bervariasi tetapi tidak diperhatikan oleh guru. Sikap ilmiah pada dasarnya adalah sikap yang diperlihatkan oleh para ilmuwan saat mereka melakukan kegiatan sebagai seorang ilmuwan. Dengan perkataan lain kecendrungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah. Dengan demikian siswa berlatih bekerja secara ilmiah dan pada akhirnya diharapkan terbentuk sikap ilmiah dalam diri siswa dalam menanggapi perkembangan sains di masa sekarang dan masa yang akan datang. Sikap ilmiah yang terbentuk dapat mendorong motivasi siswa untuk terus belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dari motivasi belajar di SMP Negeri 16 Kota Bengkulu pada tanggal 06 Januari 2025 serta mendapatkan data motivasi siswa melalui guru pelajaran IPA di sekolah tersebut , dalam kegiatan pembelajaran di kelas, pelaksanaan pembelajaran oleh guru masih belum optimal, sehingga pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Hal ini disebabkan oleh penggunaan metode konvensional.

Berdasarkan latar belakang tersebut dan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar sains sekaligus sebagai solusi terhadap permasalahan pembelajaran IPA di SMP 16 Kota Bengkulu, maka perlu dilakukan penelitian

dengan judul Pembelajaran IPA dengan pendekatan Keterampilan Proses Sains menggunakan eksperimen bebas termodifikasi dan eksperimen terbimbing Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa kelas VII IPA SMP Negeri 16 Kota Bengkulu.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

1. Dalam proses pembelajaran IPA selama ini masih berpusat pada guru belum melibatkan siswa aktif (teacher center).
2. Guru masih menggunakan metode ceramah sehingga Keterampilan Proses Sains dalam proses pembelajarannya belum muncul Guru belum sepenuhnya memanfaatkan laboratorium dan alat laboratorium yang tersedia untuk kegiatan eksperimen.
3. Motivasi belajar siswa bervariasi dengan kategori tinggi dan rendah tetapi belum di perhatikan oleh guru
4. Materi pembelajaran IPA khususnya materi limbah dan pemanfaatan limbah yang karakteristiknya berbeda dengan materi yang lain, tetapi cenderung disampaikan pada siswa menggunakan metode ceramah.
5. Guru cenderung masih memberikan penilaian hanya pada aspek (ranah) kognitif saja, padahal untuk pelajaran IPA, penilaian seharusnya mencakup ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif

C. PEMBATASAN MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka agar lebih jelas dan terarah pembahasan dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Pendekatan pembelajaran menggunakan Keterampilan Proses Sains (KPS) meliputi observasi, klasifikasi, merancang alat dan percobaan, eksperimen dan komunikasi.
2. Metode Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian adalah metode eksperimen bebas termodifikasi dan eksperimen terbimbing. Eksperimen bebas termodifikasi adalah metode eksperimen dimana guru tidak memberikan petunjuk percobaan secara terperinci sehingga lebih banyak

siswa dituntut untuk berfikir mandiri, sedangkan eksperimen terbimbing adalah metode eksperimen dimana seluruh jalannya percobaan sudah dirancang oleh guru sebelum percobaan dilakukan peserta didik. Langkah-langkah yang harus dibuat peserta didik, peralatan yang harus digunakan. apa yang harus diamati dan diukur semuanya sudah ditentukan sejak awal.

3. Tinjauan faktor internal dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa dengan kategori tinggi dan rendah.
4. Materi pokok IPA yang dipilih dalam penelitian adalah materi pokok pemanfaatan limbah dengan kompetensi dasar mengidentifikasi jenis-jenis limbah.

D. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana motivasi belajar siswa SMP Negeri 16 Kota Bengkulu kelas VII pada pembelajaran IPA dengan pendekatan keterampilan proses sains menggunakan metode eksperimen bebas termodifikasi ?
2. Bagaimana motivasi belajar siswa SMP Negeri 16 Kota Bengkulu kelas VII pada pembelajaran IPA dengan pendekatan keterampilan proses sains menggunakan metode eksperimen terbimbing ?

E. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan motivasi belajar siswa antara siswa yang diberi pembelajaran IPA dengan metode eksperimen bebas termodifikasi pada materi pokok limbah dan pemanfaatan limbah.
2. Perbedaan motivasi belajar siswa antara siswa yang diberi pembelajaran IPA dengan metode eksperimen terbimbing pada materi pokok limbah dan pemanfaatan limbah

F. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat teoritis :

- a.** Mengetahui pengaruh pendekatan KPS dengan metode eksperimen bebas termodifikasi dan eksperimen terbimbing dengan meninjau motivasi belajar siswa

2. Manfaat praktis:

- a.** Sebagai masukan pada guru agar lebih mencermati dalam menentukan pendekatan pembelajaran dan memilih metode pembelajaran yang diharapkan lebih memberikan efektifitas pembelajaran.
- b.** Sebagai bahan pertimbangan kebijakan sekolah untuk pengembangan kurikulum IPA dan peningkatan profesionalisme guru.
- c.** Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi penelitian lain untuk melakukan pengembangan penelitian yang sejenis.

