

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha secara sadar untuk mewujudkan suatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari generasi yang terdahulu (Rahman, 2022). Pendidikan sejatinya memiliki peranan penting dalam membentuk generasi-generasi yang cerdas dan berkarakter. Generasi yang cerdas akan lebih peka terhadap permasalahan di lingkungan sekitar, sehingga akan timbul rasa keingintahuan terhadap hal-hal baru di lingkungannya termasuk kearifan lokal yang dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Penerapan nilai-nilai kearifan lokal ke dalam sumber belajar diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

Kearifan lokal merupakan suatu pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas dan dilakukan oleh masyarakat lokal untuk menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka. Ditinjau dari segi etimologi, kearifan lokal berasal dari dua kata, yakni kearifan dan lokal. Kearifan berasal dari akar kata "*arif*" yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai cerdas atau bijaksana sedangkan kata "*lokal*" diartikan sebagai ruang yang luas. Istilah lain untuk kearifan lokal

diantaranya kebijakan setempat, pengetahuan setempat dan kecerdasan setempat (Ntjarijani, 2018). Menurut Sedyawati (dalam Ntjarijani, 2018), kearifan lokal diartikan sebagai suatu bentuk kearifan dalam kebudayaan tradisional suku-suku bangsa. Kearifan dalam arti luas bukan hanya berupa norma-norma ataupun nilai-nilai budaya saja, melainkan segala unsur gagasan, termasuk yang berimplikasi pada teknologi. Kearifan lokal sejatinya dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPA karena nilai-nilai yang terkandung di dalamnya bukan hanya mampu membangun karakter, melainkan juga memberikan suatu pengetahuan yang bermanfaat. Pengetahuan yang diintegrasikan adalah pengetahuan asli masyarakat yang kemudian ditransformasikan menjadi pengetahuan ilmiah dengan didasarkan pada bidang keilmiah. Transformasi inilah yang selanjutnya dikenal dengan etnosains. Istilah etnosains secara etimologis berasal dari bahasa Yunani yakni "*ethnos*" yang diartikan sebagai "bangsa" dan "*scientia*" dari bahasa Latin yang diartikan sebagai "pengetahuan" (Sudarmin, 2014). Etnosains berarti pengetahuan yang dimiliki oleh suatu bangsa atau lebih tepatnya suku bangsa atau kelompok sosial tertentu. Penekanan etnosains terletak pada sistem atau perangkat yang merupakan bentuk pengetahuan khas dari suatu masyarakat karena memiliki perbedaan dengan masyarakat lainnya (Sudarmin, 2014). Rekonstruksi pengetahuan asli masyarakat menjadi sains ilmiah yaitu untuk mengubah anggapan masyarakat terhadap sains asli yang masih berpatok pada hal mistis, mitos, dan berbagai perspektif negatif lainnya menjadi pengetahuan yang dapat dipertanggung jawabkan. Meskipun demikian, hal tersebut masih belum mampu menggali esensi dari sains itu sendiri karena minimnya pengetahuan yang dimiliki. Pengetahuan yang terbatas dalam menggali esensi sains dalam suatu

suku bangsa menyebabkan ketimpangan dan sulitnya pengintegrasian sains asli masyarakat ke dalam sains ilmiah.

Kondisi tersebut menimbulkan kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Rekonstruksi pengetahuan sains asli masyarakat ke dalam sains ilmiah yang diharapkan dapat mengubah persepsi masyarakat ternyata masih belum dilakukan dengan maksimal yang menyebabkan ketimpangan dalam berbagai bidang termasuk pendidikan. Hal ini menyebabkan kurang antusiasnya peserta didik dalam menerima pembelajaran sains yang berdampak pada penurunan kualitas pendidikan sains. Penurunan kualitas pendidikan sains di Indonesia didasarkan pada data dari survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018, pada kategori kemampuan membaca, Indonesia berada di peringkat ke 74 dari 79 negara, sementara untuk penilaian kemampuan matematika dan kemampuan sains, Indonesia berada di peringkat ke 73 dan ke 71 dari 79 negara partisipan PISA. Hasil yang konsisten pada peringkat terbawah membawa konsekuensi pemikiran bahwa kualitas pendidikan di Indonesia tidak sesuai dengan standar masyarakat global dan berada di bawah negara-negara lain di dunia (Hewi & Shaleh, 2020). Faktor penyebab rendahnya hasil belajar siswa berdasarkan hasil survei PISA adalah yang pertama, penggunaan buku ajar peserta didik yang belum sepenuhnya menyentuh jiwa peserta didik sehingga menyebabkan pelajaran menjadi membosankan dan peserta didik kurang memahami materi pelajaran dalam konteks kehidupan. Kedua, miskonsepsi pada diri peserta didik disebabkan oleh guru yang mengajar dengan tujuan agar materi cepat habis yang berakibat pada rendahnya penguasaan materi IPA. Ketiga, pembelajaran tidak kontekstual yang menyebabkan peserta didik tidak mampu

mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terjadi di dunia karena kurangnya pengalaman. Keempat, rendahnya kemampuan membaca dan memaknai bacaan pada peserta didik. Kelima, lingkungan dan iklim belajar peserta didik yang kurang memadai serta belum diterapkan di lingkungan tempat tinggalnya. Keenam, infrastruktur sekolah yang kurang memadai yang berimplikasi pada pembelajaran sains di sekolah. Ketujuh, kualitas tenaga pendidikan dan manajemen sekolah (Suparya, 2022). Berkenaan dengan hal tersebut, tentu hal ini perlu mendapat perhatian dan perlu adanya upaya untuk menindaklanjutinya. Berdasarkan faktor yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik pada bidang sains dikarenakan belum adanya upaya untuk mengaitkan pembelajaran sains yang dilakukan dengan lingkungannya, padahal jika diperhatikan banyak sekali cara membelajarkan materi sains yang berhubungan dengan kehidupan, termasuk mempelajari kearifan lokalnya. Sejauh ini, masih sedikit pembelajaran IPA yang mengintegrasikan kearifan lokal di dalamnya yang berdampak pada ketidaktarikan peserta didik untuk belajar sehingga solusi yang bisa diberikan adalah mengaitkan suatu bentuk kearifan lokal dari suatu daerah ke dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Pengaitan kearifan lokal ke dalam pembelajaran sains didasarkan atas beberapa masalah yang dihadapi. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 1 Kintamani pada 9 Desember 2022, didapatkan informasi bahwa guru masih mengalami masalah dalam membelajarkan IPA terpadu dikarenakan beberapa guru masih berlatarbelakang Pendidikan Biologi dan Fisika. Materi IPA yang dibelajarkan masih diberikan contoh sederhana di lingkungannya namun

belum mengkaji lebih dalam mengenai kearifan lokal yang ada di daerah tersebut. Siswa cenderung mempelajari materi berdasarkan buku paket yang disediakan oleh sekolah, namun belum terdapat kearifan lokal di dalamnya. Beberapa permasalahan tersebut membuat pembelajaran IPA di sekolah menjadi tidak kontekstual karena peserta didik tidak dapat mengamati secara langsung aktivitas nyata dari materi yang sedang dipelajari sehingga perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji sains asli masyarakat dengan sains ilmiah ke dalam pembelajaran IPA agar siswa tidak hanya mendapatkan gambaran materi secara abstrak, tetapi dapat belajar lebih dalam bahwa kearifan lokal di daerahnya dapat dijadikan sebagai sumber belajar sehingga peserta didik diharapkan lebih menghargai, mengenali, dan melestarikan kearifan lokal di daerahnya. Salah satu kearifan lokal yang menarik untuk dikaji sebagai bahan belajar adalah tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan.

Desa Adat Terunyan merupakan salah satu desa tertua yang ada di Bali (Putri, 2021). Nama Desa Terunyan diambil dari nama pohon menyan yang ada disana. Penamaan Desa Terunyan berasal dari kata “*Taru*” yang artinya pohon dan “*Menyan*” yang berarti harum atau wangi. Berdasarkan akar kata inilah kemudian mengalami perubahan yang dikenal oleh masyarakat dengan nama *Terunyan*. Desa Terunyan terletak tidak jauh dari beberapa desa di sekitarnya seperti Desa Kedisan, Desa Dausa, dan Desa Tajun. Desa Adat Terunyan memiliki tradisi unik yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Berbeda dengan desa-desa lain di Bali, Desa Adat Terunyan tidak mengenal upacara pembakaran jenazah pada upacara *Ngabennya* tetapi menggunakan simbolis untuk proses pengembalian badan kasar kepada *Hyang Widi*. Mereka menggunakan

tradisi lokal yang masih dipegang hingga saat ini dengan tetap mengadopsi tradisi, budaya, dan filsafat Agama Hindu (Umiarti & Sukana, 2016). Pemakaman jenazah umumnya dilakukan dengan cara penguburan, namun di Desa Adat Terunyan jenazah tidak dikubur atau dibakar tetapi hanya diletakkan di atas permukaan tanah dekat dengan pohon *Taru Menyan*. Berdasarkan cara meninggalnya, kuburan dibedakan menjadi tiga yaitu *Setra Nguda*, ditujukan untuk bayi atau anak-anak yang telah meninggal, *Setra Salah Pati* yang ditujukan untuk orang-orang yang meninggal dengan cara yang tidak lazim, serta *Setra Wayah* yang ditujukan untuk orang-orang yang meninggal dengan cara yang lazim karena usia.

Esensi budaya Desa Adat Terunyan meliputi tradisi pemakaman, tata cara pemakaman, dan sarana prasarana yang kemudian dikaji ke dalam sains ilmiah karena terdapat keterkaitan antara komponen tersebut dengan materi IPA SMP, seperti klasifikasi makhluk hidup terkait keterlibatan hewan dan tumbuhan yang digunakan sebagai sarana prasarana, klasifikasi materi dan perubahannya terkait dengan kondisi jenazah yang mengalami pembusukan, interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya, pencemaran lingkungan serta materi tanah dan keberlangsungan kehidupan yang berkaitan dengan keadaan tanah di areal pemakaman.

Penelitian mengenai kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan sudah cukup banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, namun belum ada yang mengaitkan kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan tersebut ke dalam pembelajaran IPA SMP sehingga perlu dilakukan upaya pengkajian secara mendalam mengenai tradisi tersebut ke dalam

pembelajaran IPA. Penelitian ini diharapkan menjadi kajian yang dapat digunakan untuk menambah referensi bagi guru di dalam membelajarkan materi IPA. Penambahan unsur kearifan lokal dalam pembelajaran IPA dapat membuat peserta didik lebih tertarik akan materi yang dibelajarkan. Hal tersebut bertujuan agar kegiatan pembelajaran memiliki makna dan peserta didik dapat lebih peka terhadap lingkungan di sekitarnya. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian berjudul “Kajian Etnosains pada Tradisi Pemakaman di Desa Adat Terunyan sebagai Suplemen Pembelajaran IPA SMP” penting untuk dilakukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, adapun identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan data dari survei PISA, kualitas pendidikan sains di Indonesia mengalami penurunan yang disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya pembelajaran tidak kontekstual yang menyebabkan peserta didik tidak mampu mengaitkan pengetahuan sains yang dipelajarinya dengan fenomena-fenomena yang terjadi di dunia karena kurangnya pengalaman.
2. Guru masih mengalami masalah dalam membelajarkan IPA terpadu dikarenakan beberapa guru masih berlatarbelakang Pendidikan Biologi dan Fisika.
3. Materi IPA yang dibelajarkan belum mengkaji lebih dalam mengenai kearifan lokal dan tradisi yang ada.

4. Siswa cenderung mempelajari materi berdasarkan buku paket yang disediakan oleh sekolah yang belum terdapat kearifan lokal di dalamnya.
5. Penelitian mengenai kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan sudah cukup banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, namun belum ada yang mengaitkan kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan tersebut ke dalam pembelajaran IPA SMP.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, permasalahan yang ingin dipecahkan adalah kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan sudah cukup banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu, namun belum ada yang mengaitkan kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan tersebut ke dalam pembelajaran IPA SMP. Solusi yang diberikan dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pengkajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan dengan pembelajaran IPA SMP yang dapat dijadikan sebagai suplemen dalam membelajarkan materi IPA di SMP.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah prosesi pemakaman jenazah di Desa Adat Terunyan?
2. Bagaimanakah tata cara pemakaman jenazah di Desa Adat Terunyan?

3. Apa sajakah sarana dan prasarana yang diperlukan pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan?
4. Bagaimanakah keterkaitan antara tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan dengan pembelajaran IPA?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan prosesi pemakaman jenazah di Desa Adat Terunyan.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan tata cara pemakaman jenazah di Desa Adat Terunyan.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan sarana dan prasarana yang diperlukan pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan.
4. Mendeskripsikan dan menjelaskan keterkaitan antara tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan dengan pembelajaran IPA.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran terhadap peningkatan mutu pendidikan IPA melalui kajian etnosains sebagai suplemen materi pembelajaran IPA di tingkat SMP.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi guru di dalam mengembangkan pembelajaran IPA berbasis etnosains, khususnya berkaitan dengan kajian etnosains pada tradisi pemakaman di Desa Adat Terunyan.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan agar peserta didik mendapatkan konteks pembelajaran untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi IPA.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif untuk pembelajaran IPA di sekolah sehingga dengan pembelajaran IPA yang baik, hal tersebut dapat meningkatkan perkembangan dan mutu sekolah.