

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan kumpulan pengetahuan yang sistematis tentang alam semesta yang diperoleh melalui suatu langkah-langkah atau prosedur penemuan berupa metode ilmiah (Depdiknas, 2006). Ilmu pengetahuan alam (IPA) mempelajari tentang alam semesta yang berkaitan dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari (Muliadi dkk., 2022) sehingga, dalam proses pembelajarannya memfokuskan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa, melalui pengamatan ataupun eksperimen agar peserta didik dapat memahami kondisi alam dan lingkungan sekitarnya (Lusidawaty dkk., 2020).

Proses pembelajarannya IPA harus menyajikan fakta di lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari siswa, agar siswa mendapat pengalaman langsung sehingga siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran dan proses pembelajaran akan menjadi bermakna (Safitri dkk., 2018) pembelajaran yang bermakna adalah proses pembelajaran di mana siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, tetapi juga mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan pengalaman mereka sendiri, kehidupan sehari-hari, dan konteks yang relevan (Hafidzhoh dkk., 2023). Pembelajaran yang bermakna memungkinkan siswa untuk memahami makna, hubungan, dan aplikasi dari apa yang mereka pelajari. Adapun contoh fakta di lingkungan sekitar yang dapat diamati secara langsung oleh panca indera yaitu kearifan lokal (*local wisdom*), yang merupakan kegiatan keseharian masyarakat yang terbentuk secara turun

temurun dan dapat diamati sampai saat ini (Ilhami dkk., 2021). Ilhami dkk. (2020) menyatakan bahwa kearifan lokal dapat diimplementasikan dalam pembelajaran IPA karena kearifan lokal memiliki nilai pendidikan dan memuat konsep sains didalamnya sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Siregar (2021) mengemukakan bahwa kearifan lokal (*lokal wisdom*) membawa pengetahuan awal berupa pemahaman tentang pengetahuan lokal yang berkembang di lingkungan masyarakat ke dalam pembelajaran, penggunaan kearifan lokal dalam pembelajaran akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan membuat siswa lebih mudah memahami apa yang mereka pelajari. Sejalan dengan hal tersebut (Rista Ayuni dkk., 2021) mengemukakan bahwa pengimplementasian kearifan lokal dalam pembelajaran IPA adalah upaya untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran karena kearifan lokal tersebut berada di lingkungan sekitar dan merupakan kegiatan keseharian masyarakat dan dapat diaamti secara langsung oleh siswa dalam kehidupan sehari-harinya sehingga materi pelajaran IPA lebih mudah untuk dipahami oleh siswa. Oleh karena itu kearifan lokal (*local wisdom*) perlu ditransformasikan, sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Cara yang dapat dilakukan untuk mengimplementasikan kearifan lokal ke dalam proses pembelajaran IPA yaitu dengan cara mentransformasikan kearifan lokal kedalam pengetahuan ilmiah (Rahmatih dkk., 2020). Kegiatan mentransformasikan pengetahuan asli masyarakat menjadi pengetahuan ilmiah disebut dengan etnosains (Sarini & Selamet, 2019).

Pada kenyataannya pengimplementasian kearifan lokal dalam pembelajaran IPA masih jarang dilakukan (Safitri dkk., 2018), pembelajaran

hanya berpatokan pada buku dan bersifat teoritis, pembelajaran tidak menyajikan fakta di lingkungan sekitar yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga pembelajaran kurang bermakna (Asra & Mubarrak, 2023). Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman guru dalam pengimplementasian kearifan lokal dalam proses pembelajaran. Pernyataan ini didukung oleh fakta lapangan yaitu, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 20 Januari 2024 dengan Bu Nana selaku guru IPA SMP di Desa Sepanjang yang menyatakan bahwa belum ada penggunaan etnosains atau mengimplementasikan kearifan lokal selama proses pembelajaran IPA, karena belum mengetahui kearifan lokal Desa Sepanjang yang cocok dengan materi pelajaran IPA. Oleh karena itu perlu adanya kajian etnosains terkait kearifan lokal, agar dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA, dengan cara mentransformasikan pengetahuan masyarakat dalam proses pembuatan ikan asin menjadi pengetahuan ilmiah.

Pernyataan tentang kearifan lokal yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang membahas terkait kajian etnosains berbasis kearifan lokal sebagai sumber belajar, yakni: penelitian oleh Asra & Mubarrak (2023) mengontruksikan pembuatan jeruk mamon di Desa Pasir Pandak pada beberapa materi pelajaran IPA SMP yaitu materi tentang bioteknologi, materi (atom, ion, molekul), materi campuran dan zat tunggal dan materi zat aditif. Ilhami dkk (2020) dalam penelitiannya mengontruksikan kearifan lokal tradisi maauwo di danau Bakuok pada materi biologi materi ekologi dan keseimbangan lingkungan. Mukti dkk (2022) mengontruksi kearifan lokal masyarakat suku Sasak dalam ritual Belaq Tangkel pada materi pelajaran IPA yaitu materi tentang fertilisasi dan kehamilan.

Salah satu daerah yang memiliki banyak kearifan lokal yaitu desa Sepanjang, dari informasi yang didapatkan dari masyarakat desa Sepanjang bebarapa kearifan lokal tersebut yaitu matammat-tammat, alongsongsor, ngalekka', ngukkus (pembuatan kukus), dan makerreng jhuko' (pembuatan ikan asin). Berdasarkan hasil diskusi dengan guru IPA diketahui bahwa kearifan lokal yang memiliki banyak kaitan dengan pelajaran IPA yaitu kearifan lokal pembuatan ikan asin. Pembuatan ikan asin merupakan kearifan lokal di desa Sepanjang, dimana dalam proses pembuatannya memiliki ciri khas dan keunikan yang membedakan dari pembuatan ikan asin di tempat lain. Di Desa Sepanjang, pembuatan ikan asin merupakan tradisi yang memiliki nilai budaya yang mendalam dan merupakan bagian penting dari kehidupan sehari-hari masyarakat setempat. Proses pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang melibatkan langkah-langkah yang telah diturunkan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, mencakup teknik-teknik khusus untuk mengawetkan ikan dengan garam dan bahan lainnya. Pembuatan ikan asin di desa Sepanjang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan, pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang dapat dilakukan kapan saja saat malam ataupun siang, karena tergantung dengan waktu datangnya ikan, karena pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang menggunakan ikan yang segar, dimana ikan yang baru datang dari hasil tangkapan nelayan langsung diolah menjadi ikan asin agar kualitas ikan asin yang dihasilkan bagus. Selain itu juga dalam proses pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang memiliki ciri khas, dimana pada proses pembuatannya menggunakan air laut karena menurut masyarakat desa Sepanjang dengan menggunakan air laut kualitas ikan asin menjadi lebih enak dan bagus.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti bermaksud untuk melakukan kajian etnosains pada kearifan lokal pada pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang dengan melakukan penelitian yang berjudul **“Kajian Etnosains Kearifan Lokal Pada Pembuatan Ikan Asin Di Desa Sepanjang Sebagai Sumber Pembelajaran IPA”**. Selain karena belum adanya analisis terkait kajian etnosains kearifan lokal pada pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang, penelitian ini juga dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat dalam menciptakan pembelajaran IPA yang bermakna dengan menjadikan hasil transformasi pengetahuan lokal menjadi pengetahuan ilmiah sebagai sumber pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kajian etnosains pada kearifan lokal pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang?
2. Bagaimana keterkaitan hasil kajian etnosains pada pembuatan ikan asin dengan materi pelajaran IPA di SMP ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil kajian etnosains pada kearifan lokal pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang
2. Untuk mengetahui keterkaitan antara hasil kajian etnosains pada pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang dengan materi pelajaran IPA SMP.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

- a. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian sejenisnya, dan juga dapat memberikan inovasi dalam pembelajaran IPA
- b. Hasil penelitian ini bisa bermanfaat sebagai referensi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam berbasis etnosains

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa

Dapat membantu siswa memahami konsep materi pelajaran IPA dalam konteks kearifan budaya lokal di lingkungan tempat tinggal siswa

b. Bagi guru

Memberikan informasi kepada guru bahwa kearifan lokal pada pembuatan ikan asin terdapat kaitannya dengan pembelajaran IPA, sehingga guru dapat menggunakannya dalam proses pembelajaran.

c. Bagi peneliti

Memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam melakukan kegiatan penelitian khususnya dalam memahami kearifan lokal pada pembuatan ikan asin di Desa Sepanjang sebagai sumber belajar IPA di SMP.