

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Proses pembelajaran sejatinya terdiri dari dua sisi yaitu sisi guru berperan sebagai pendidik dan bagi siswa sebagai yang terdidik. Dalam prosesnya, masing-masing peran memiliki tujuan yang akan dicapai keberhasilannya dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang semestinya ialah siswa aktif dalam proses pembelajaran serta guru mampu memfasilitasi dengan baik dalam siswa menggali informasi atau pembelajarannya sendiri. Pemahaman siswa dalam memahami ilmu yang disampaikan oleh guru sejatinya diserap oleh siswa dan dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa itu sendiri yaitu terdiri dari konsep dan fakta yang dimilikinya. Pembelajaran yang ideal adalah pembelajaran yang dilakukan secara mendalam serta masuk kedalam kehidupan siswa dan diterapkan dikehidupannya. Sehingga pembelajaran dilakukan tidak hanya di permukaan dan hafalan saja. Melainkan pembelajaran berlangsung dengan mengetahui fakta dan konsep-konsep dalam membentuk suatu pengetahuan. Hal ini menuju pada mencapainya tujuan pembelajaran yang ideal.

Kualitas pembelajaran atau pembentukan kompetensi dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil menurut Mulyasa (dalam Sopian, 2016, hlm. 92-93) dari segi proses, pembelajaran atau pembentukan kompetensi dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%). Lebih lanjut proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila masukan merata, menghasilkan output yang banyak dan bermutu tinggi, serta sesuai dengan kebutuhan, perkembangan masyarakat, dan pembangunan.

Pembelajaran yang ideal pembelajaran yang mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat siswa aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan serta dapat mengaitkan dengan kehidupan siswa secara langsung. Sehingga pembelajaran yang ideal yaitu pembelajaran yang bermuatan pengetahuan kontekstual. Pembelajaran yang efektif biasanya ditandai dan diukur oleh tingkat ketercapaian tujuan oleh

sebagian besar siswa. Tingkat ketercapain itu berarti pula menunjukkan bahwa sejumlah pengalaman belajar secara internal dapat diterima oleh para siswa. Dengan pembelajaran yang bersifat kontekstual maka pemahaman siswa jauh lebih dalam serta mampu mengaitkan dengan kehidupan dan lingkungan masyarakatnya yang mana dapat meningkatkan pengalaman belajar secara internal yang diterima oleh para siswa

Akan tetapi dalam situasi nyata siswa masih banyak yang tidak memahami hasil pembelajaran secara mendalam karena tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa itu sendiri seperti dalam pembelajaran IPA. Hadi, dkk. (2019, hlm 46) mengemukakan bahwa “Pembelajaran IPA hanya bersifat teoritis dan kurang implementasi dalam kehidupan siswa sehingga pembelajaran akan menjadi kurang bermakna. Sehingga siswa belajar hanya dipermukaan, tidak paham konteks, makna untuk kehidupan sehari-hari tidak dicapai secara mendalam”.

Siswa yang mengalami kesulitan seperti ini dapat dikatakan bahwa pemahaman konsep akademik yang diperoleh masih bersifat abstrak. Karena sejatinya banyak permasalahan yang sering kita jumpai di lapangan contohnya Mulia (2016, hlm. 2) mengemukakan bahwa menerapkan pembelajaran yang ideal sesuai dengan kurikulum yang digunakan, sering terkendala oleh realita yang banyak dijumpai para guru ketika berada di dalam kelas. Pemasalahan yang ditemui sesungguhnya telah mengakar dari tahun ke tahun, yaitu suasana pembelajaran kurang kondusif, siswa kurang antusias, kurang memperhatikan pembelajaran, tidak terampil, aktifitas siswa untuk mengikuti pelajaran cukup rendah, yang aktif hanya dimonopoli oleh siswa tertentu saja, siswa ramai atau bermain sendiri, mengantuk, tidak semangat dan cenderung bersikap ke arah negatif, proses pembelajaran kurang interaktif, siswa kurang dapat memahami konsep dengan benar sehingga hasil belajar siswa kurang sesuai dengan apa yang diharapkan atau di bawah Kriteria Ketentuan Minimal (KKM). Hal ini terjadi karena kurangnya pembelajaran yang mengaitkan dengan lingkungan sekitar siswa ini sendiri.

Faktanya berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SDN 1 Ngartotirto yang mana merupakan salah satu sekolah dasar yang berada di Sragen mengatakan bahwa masih banyak guru yang belum mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa atau lingkungan disekitar siswa. Padahal di era sekarang pengembangan materi sangat dibutuhkan untuk menambah wawasan siswa dalam berpikir dan mengaitkan materi dengan kehidupan nyatanya. Primayana K.H, dkk (2018, hlm. 73) menyatakan bahwa dewasa ini, implikasi globalisasi dalam bidang pendidikan mengakibatkan dunia pendidikan harus dapat memenuhi tuntutan dalam kaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir siswa. Selama ini, proses pembelajaran di kelas dilakukan secara konvensional dimana siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di dalam kelas selama ini diisi oleh kegiatan-kegiatan yang hanya mengarahkan siswa untuk mengingat dan menghafal. Siswa tidak dituntut untuk memahami dan menghubungkan informasi yang diingatnya itu dengan kehidupan sehari-hari siswa dan

lingkungannya. Tentu pembelajaran konvensional dengan menerapkan pendekatan seperti itu akan kurang mendorong siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Oleh karena itu pentingnya untuk mengembangkan pengetahuan yang mengaitkan dengan lingkungan siswa atau dikenal dengan pembelajaran kontekstual. Menurut Muslich (dalam Cristiana, dkk 2021, hlm. 147) pada implementasinya, pembelajaran perlu menggunakan pendekatan kontekstual. Hal ini dikarenakan sebagian besar peserta didik jenjang sekolah dasar masih belum mampu menghubungkan antara apa yang dipelajari dengan manfaat yang ada dalam kehidupan nyata. Parhusip & Hardini (2020, hlm. 320) “pembelajaran akan lebih bermakna, sekolah lebih dekat dengan lingkungan masyarakat (bukan dekat dari segi fisik). Akan tetapi, secara fungsional apa yang dipelajari disekolah bersentuhan dengan permasalahan kehidupan yang terjadi dilingkungannya (keluarga dan masyarakat) dan dengan begitu siswa akan lebih memahami apa yang dipelajarinya”. Sehingga dengan menggunakan pemahaman kontekstual maka siswa akan lebih mendalam dan tidak hanya belajar dipermukaan saja melainkan berpikir kritis mengenai pengetahuan yang siswa peroleh bermakna dan berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya. Dengan ini pemahaman kontekstual perlu dikembangkan agar siswa memperdalam pemahaman akan pengetahuan yang mereka miliki.

Dengan menunjang pembelajaran yang bersifat kontekstual terkhususnya di pembelajaran IPA seorang guru harus dapat mengembangkan perangkat pembelajaran salah satunya bahan ajar. Dimana bahan ajar ini dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Magdalena (2020, hlm. 172) “Bahan ajar dapat diartikan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran” Sedangkan Kemendiknas (dalam Kelana & Pratama, 2019, hlm. 3) menjelaskan “bahwa bahan ajar merupakan informasi, alat dan teks yang digunakan guru/ dalam kegiatan belajar mengajar”. Hal ini dipejelas kembali oleh Majid (Kelana & Pratama, 2019, hlm. 3) yang mengatakan “bahwa bahan ajar merupakan semua bentuk bahan yang instruktur untuk merencanakan dan mengimplementasikannya digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran”. Bahan ajar ini berfungsi sebagai sumber tambahan siswa dalam mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Bahan ajar ini juga membantu kita dalam menambah pengetahuan yang telah guru ajarkan.

Pengembangan pengetahuan kontekstual ini dapat dikembangkan melalui bahan ajar sebagai referensi siswa yaitu bahan ajar yang etnosains. Karena sering kali pemahaman siswa hanya pada permukaan ini terjadi karena keterbatasan media ajar dan bahan ajar, kurangnya memanfaatkan situasi dan kondisi yang ada disekitar lingkungan peserta didik. Penyebab utamanya karena tidak memanfaatkan unsur terdekat di lingkungan budaya masing-masing siswa. Oleh karena itu

perlunya pembelajaran kontekstual mengaitkan langsung dengan kebudayaan setempat yaitu menggunakan bahan ajar etnosains. Menurut Rosyidah (2013, hlm.134) “isi Kurikulum 2013 menyatakan bahwa Kurikulum harus tanggap terhadap ilmu pengetahuan, budaya, teknologi dan seni yang dapat membangun rasa ingin tahu dan kemampuan peserta didik untuk memanfaatkan secara tepat”. Dengan adanya kebijakan kurikulum ini seharusnya guru dapat mengembangkan pembelajaran yang mengarah pada muatan lokal dan dihubungkan dengan kebudayaan yang ada di lingkungan sekitar peserta didik itu sendiri dalam mencapai pembelajaran yang berarti, bermakna dan melekat pada konsep pemahaman siswa. Salah satunya yaitu dengan menuangkan pembelajaran Etnosains.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SDN 1 Ngargotirto pembelajaran IPA sendiri belum dikaitkan dengan etnosains yang sesuai dengan daerah setempat, oleh karena itu perlunya bahan ajar etnosains untuk menunjang keberhasilan pembelajaran. Dikarenakan pengetahuan etnosains ini sangat penting untuk dikembangkan dan diterapkan pada suatu materi pembelajaran khususnya IPA. Menurut Shidiq ( dalam Nuralita, 2020, hlm. 2) “Etnosains mendorong guru dan juga praktisi pendidikan untuk mengajarkan sains yang berlandaskan kebudayaan, kearifan lokal dan permasalahan yang ada di masyarakat, sehingga peserta didik dapat memahami dan mengaplikasikan sains yang mereka pelajari di dalam kelas dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari–hari, sehingga menjadikan pembelajaran sains di kelas lebih bermakna”. Hal ini diperkuat dengan pendapat Sudarmin (dalam Puspasari, 2019, hlm. 26 ) yang menyatakan bahwa “pendekatan ilmiah yang disarankan dalam pendidikan di Indonesia saat ini adalah Etnosains, yaitu pengetahuan asli dalam bentuk bahasa, adat istiadat dan budaya, moral; sebagai begitu juga teknologi yang diciptakan oleh masyarakat atau orang tertentu yang mengandung pengetahuan ilmiah. Sehingga dalam mengembangkan pengetahuan kontekstual siswa dibutuhkan pembelajaran yang terdekat dengan lingkungan siswa yaitu berbasiskan etnosains”.

Dengan pengalaman peneliti dalam menempuh kelas yang mengkaji mengenai etnosains menjadikan peneliti ingin mengaitkan materi pembelajaran dengan budaya lokal masyarakat Sragen untuk menjadikan pemahaman siswa tidak secara konsep akan tetapi mendalami secara matang, akan tetapi dari hasil wawancara dengan salah satu guru, etnosains ini belum diterapkan pada pembelajaran dikelas. Etnosains yang baik di dalam IPA harus berdasarkan unsur budaya masyarakat setempat. Karena dengan mengaitkan pembelajaran setempat siswa akan kebayang dan memahami secara langsung serta utuh akan materi yang siswa peroleh. Pemanfaatan etnosains dalam mengembangkan pengetahuan kontekstual ini dapat memanfaatkan unsur budaya dan etnik dilingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat Satria & Egok (2020, hlm. 14-15) “Pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan antara budaya siswa dengan budaya ilmiah di sekolah akan dapat mengefektifkan proses belajar siswa. Siswa akan belajar secara formal untuk memahami lingkungannya dengan berbagai permasalahan yang ada disekitarnya.”

Dengan ini menggunakan etnosains dalam pembelajaran pada siswa sekolah dasar akan menghasilkan pengembangan pengetahuan kontekstual siswa dengan memanfaatkan budaya daerah masyarakat setempat. Siswa tidak akan merasa asing mengenai pengetahuan yang ia peroleh karena ada dilingkungan sekitarnya. Sehingga pembelajaran IPA menggunakan etnosains ini akan berdasar dengan pengetahuan kontekstual. Pengetahuan ini dengan diperoleh melalui analisis budaya daerah masyarakat setempat yakni di Sragen karena peneliti merupakan masyarakat asli Sragen dan ingin menganalisis budaya apa saja yang dapat dikaitkan dengan muatan IPA di sekolah dasar yang mampu dikembangkan menjadi sebuah perangkat bahan ajar etnosains. Dimana Sragen sendiri merupakan salah satu kabupaten yang ada di Jawa Tengah dan terkenal dengan nama Sukowati. Sragen memiliki bermacam kebudayaan unsur budaya masyarakatnya yakni terkenal akan Batik Sragen yang terdapat pada daerah Kecamatan Masaran dan Plupuh.

Batik ini sendiri menjadi suatu budaya wujud benda yang masih dijalankan sampai sekarang dan menjadi suatu salah satu ciri khas dari Sragen itu sendiri. Tak hanya itu Sragen juga terkenal akan situs purba yang telah diakui oleh dunia, yaitu situs purbakala Sangiran. Dengan itu batik akan dijadikan kajian topik utama bahan ajar etnosains. Bahan ajar etnosains yang dikembangkan dilengkapi dengan gambar – gambar tentang lingkungan budaya yang menarik bagi siswa serta pada prinsipnya sebagai pembelajaran IPA Berbasis Etnosains bagi siswa.

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah ingin menjawab pertanyaan bagaimana bahan ajar etnosains untuk siswa sekolah dasar berbasis unsur budaya masyarakat Sragen?

1. Apa sajakah unsur budaya Sragen yang berkaitan dengan muatan IPA?
2. Apakah unsur budaya Sragen relevan dengan kurikulum IPA di sekolah dasar?
3. Apa saja unsur etnosains dengan budaya Sragen dalam bahan ajar pada kelas III sekolah dasar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana deskripsi bahan ajar etnosains untuk siswa sekolah dasar berbasis unsur budaya masyarakat Sragen.

1. Mengetahui apa saja unsur budaya Sragen yang berkaitan dengan muatan IPA
2. Mengetahuai apakah unsur budaya Sragen relevan dengan kurikulum IPA di sekolah dasar.
3. Mengetahui unsur etnosains dengan budaya Sragen dalam bahan ajar bahan ajar pada kelas III sekolah dasar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Secara akademik, penelitian ini dapat menambah wawasan penulis dan masyarakat sekolah/guru tentang unsur-unsur budaya di Sragen apa saja yang berhubungan dengan muatan

IPA untuk mengembangkan pengetahuan kontekstual siswa SD, penelitian ini sebagai persyaratan dalam menyelesaikan proses perkuliahan stara 1 (S1).

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian menganalisis dan mengembangkan bahan ajar etnosains ini diharapkan dapat menambah informasi dan pengetahuan guna meningkatkan kualitas kualitas pembelajaran khususnya dalam menganalisis unsur budaya yang dikaitkan pada pembelajaran IPA serta dapat membantu untuk menjadi referensi dalam mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### 1.4.2.1 Bagi Peneliti

1.4.2.1.1 Dapat mengetahui unsur budaya Sragen yang berkaitan dengan muatan IPA.

1.4.2.1.2 Dapat mengetahui unsur budaya Sragen relevan dengan kurikulum IPA di sekolah dasar.

1.4.2.1.3 Dapat mengetahui unsur etnosains dengan budaya Sragen dalam bahan ajar bahan ajar pada kelas III sekolah dasar.

##### 1.4.2.2 Bagi Siswa

1.4.2.2.1 Dapat memahami materi perubahan wujud benda secara mendalam dengan contoh konkrit.

1.4.2.2.2 Dapat mempelajari materi secara kontekstual yang berkaitan dengan unsur budaya masyarakat Sragen.

1.4.2.2.3 Dapat memperoleh sumber belajar yang kontekstual yang berkaitan dengan unsur budaya masyarakat Sragen.

##### 1.4.2.3 Bagi Guru

1.4.2.3.1 Dapat membantu guru agar siswa lebih memahami materi perubahan wujud dengan kontekstual.

1.4.2.3.2 Dapat menjadi acuan dalam mengembangkan bahan ajar etnosans yang bermuatan materi dengan budaya lainnya.

##### 1.4.2.4 Bagi Sekolah

1.4.2.4.1 Dapat menjadi tambahan sumber belajar siswa

1.4.2.4.2 Dapat meningkatkan kualitas hasil pembelajaran siswa.