

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input siswa untuk menyimpulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang diterapkan (Purwanto, 2011: 18). Pendidikan merupakan suatu usaha sadar untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan atau kebiasaan orang yang diturunkan dari generasi ke generasi selanjutnya melalui pelatihan atau penelitian serta pengajaran, bisa juga melalui bimbingan orang lain atau secara otodidak. Salah satu pendidikan yang ada di Indonesia yaitu pendidikan sekolah dasar. Pendidikan sekolah dasar merupakan pendidikan jenjang pertama dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.

Suharjo (dalam Arifah, wahidatul 2017 : 1) menyatakan bahwa “Sekolah dasar pada dasarnya merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 6-12 tahun. Pada Pendidikan di sekolah dasar harus mampu menciptakan suasana belajar yang nyaman, serta dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kepribadian dan kecerdasan serta keterampilan yang diperlukan dirinya. salah satu karakteristik siswa sekolah dasar (SD) siswa lebih suka belajar secara nyata atau oprasional konkret dan belajar dengan suasana yang nyama. Karakteristik Siswa sekolah dasar (SD) menurut Inhelder (2010 :3) Siswa sekolah dasar terdapat pengetahuan yang berkesinambungan dari gerakan dan reflek spontan ke kebiasaan yang di peroleh dan dari kebiasaan

itu menuju kecerdasan. Anak usia sekolah dasar akan lebih cenderung pada pembelajaran yang nyata. Salah satu pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan prosedur Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu pembelajaran yang menggambarkan tentang kesatuan produk, proses dan sikap ilmiah yang menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri, lingkungan dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan lebih lanjut dalam kehidupan sehari-hari. Proses dalam pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang ada pada siswa agar dapat memahami lingkungan sekitar. Pemberian pengalaman langsung dapat di peroleh dari lingkungan, eksperimen dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran sains yang berkaitan dengan rendahnya kemampuan literasi sains, khususnya ditingkat pendidikan sekolah dasar. Peserta didik menganggap bahwa Pembelajaran IPA saat ini masih dianggap sebagai pembelajaran hafalan yang monoton dan kurangnya media dalam pembelajaran sehingga siswa banyak yang tidak suka membaca.

Pembelajaran IPA di anggap suatu pembelajaran yang rumit sehingga siswa banyak yang tidak suka, karena pembelajaran IPA belum memuaskan dan bersifat monoton. Sumber belajar atau media dalam pembelajaran akan lebih bermakna apabila Pembelajaran IPA memiliki kesinambungan antara materi dengan aktivitas kehidupan sehari-hari di lingkungan tempat tinggal siswa. Dalam pembelajaran IPA agar siswa mudah memahami suatu pembelajaran maka harus mengembangkan sumber belajar yaitu dengan pengembangan modul agar siswa dapat belajar secara mandiri.

Modul merupakan suatu bahan ajar yang tersusun secara sistematis menggunakan bahasa yang mudah di pahami oleh siswa sesuai dengan tingkat pengetahuan dan usia anak supaya mereka dapat belajar secara mandiri dengan bimbingan dari pendidik. Menurut Idhes (2016: 19) bahwa yang terdapat pada modul memiliki tiga komponen yaitu pendahuluan, isi materi, dan penutup. Modul merupakan bagian dari kesatuan belajar yang terencana, serta di rancang untuk dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan belajarnya secara individual. Salah satu bahan ajar dengan bentuk modul yaitu dengan pembelajaran *etnosains*. *Ethnoscience* (*etnosains*) berasal dari kata *etnos* (bahasa Yunani) yang berarti bangsa, dan *scientia* (bahasa Latin) artinya pengetahuan. Oleh sebab itu *etnosains* merupakan suatu pengetahuan yang dimiliki suatu komunitas budaya. Kemudian ilmu ini mempelajari sistem pengetahuan. Perkembangan pendidikan *etnosains* sangat dipengaruhi dan didorong oleh pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang melahirkan sains formal, seperti yang diajarkan di lingkungan pendidikan sekolah. Melalui pendekatan *etnosains* diyakini dapat merubah pembelajaran dari *Teacher Centered Learning* (TCL) menjadi SCL (*Student Centered Learning*), menciptakan pembelajaran kontekstual dan bermakna, sehingga dalam upaya meningkatkan literasi sains, pembelajaran sains perlu diupayakan agar ada keseimbangan antara pengetahuan sains itu sendiri dengan lingkungan sekitar.

Literasi merupakan kemampuan membaca dan menulis. Perkembangan literasi menjadi penting untuk diperhatikan, karena literasi merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh setiap individu untuk

menjalani kehidupan di masa depan. Pembelajaran literasi akan mendapatkan hasil optimal apabila diberikan sejak anak usia dini sehingga disebut literasi awal. Hal ini dikarenakan pada usia dini terjadi masa *golden age*, yaitu masa keemasan anak dimana pada masa itu anak mengalami suatu perkembangan yang sangat pesat dan masa *golden age* ini terjadi pada masa prasekolah terjadi pada usia anak 2-6 tahun, menurut Hurlock (Dalam Nurry Fitriyani (2016: 1).

Menurut Mulyati (2018 : 213) literasi yaitu kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan menyimak. Seiring dengan perkembangan zaman pengertian literasi merupakan proses yang kompleks yang melibatkan pengetahuan yang sebelumnya, budaya, dan pengalaman untuk mengembangkan pengetahuan baru dan pemahaman yang lebih dalam. Literasi berkaitan erat dengan situasi, praktik sosial, dan budaya yang di pandang sebagai prestasi kognitif yang bebas konteks. Salah satu praktik sosial dan budaya yang berkaitan dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu melalui proses pembuatan tapai dengan bahan singkong.

Pembuatan tapai merupakan salah satu ilmu pengetahuan sains yang dapat dipahami oleh siswa sekolah dasar, yang pada dasarnya selama ini siswa belum mengetahui bahwa dalam proses pembuatan tapai menggunakan prinsip-prinsip sains. Selama ini siswa menganggap cara pembuatan tapai tersebut diperoleh secara turun temurun atau budaya, dan tidak ada hubungannya sama sekali dengan kegiatan pembelajaran di sekolah. Padahal dalam proses pembuatan tapai menggunakan prinsip-prinsip sains yaitu dengan cara yang sederhana tanpa menggunakan tenaga teknologi.

Pembuatan tapai terbuat dari umbi singkong sebagai bahan utama dan ragi yang dibalurkan pada umbi singkong yang telah dikupas kulitnya, sehingga singkong yang sudah di balurkan ragi mengalami proses fermentasi.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan kepala sekolah peneliti mendapatkan data bahwa di sekolah MI Al-Ittihat Tanamerah belum ada penembangan modul *etnosains* terutama pada proses pembuatan tapai sehingga peneliti menjadi penting bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *Etnosains* dalam Proses Pembuatan Tapai untuk meningkatkan kemampuan Literasi Siswa pada Kelas V”**

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Pengembangan modul *Etnosains* dalam Proses Pembuatan Tapai untuk meningkatkan pemahaman Literasi Siswa materi perubahan wujud benda pada Kelas V ?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan modul *etnosains* dalam proses pembuatan tapai untuk meningkatkan pemahaman literasi siswa materi perubahan wujud benda pada kelas V ?

## **C. Tujuan pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat di uraikan tujuan penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis Pengembangan modul *Etnosains* dalam Proses Pembuatan Tapai untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa.

2. Untuk mengetahui respon siswa pada Pengembangan modul *Etnosains* dalam Proses Pembuatan Tapai.

#### **D. Spesifikasi produk yang diharapkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian modul *etnosains* tentang proses pembuatan tapai adalah sebagai berikut :

1. Modul yang dikembangkan Menurut Idhes (2016: 19) memiliki tiga komponen yaitu pendahuluan, isi materi, dan penutup, berikut ini adalah komponen dari isi, materi, dan penutup:

- a. Pendahuluan

- 1) Judul; halaman utama yang akan menjadi identitas utama modul, yang terdiri dari judul tema, nama pengarang dan sasaran.
- 2) Identitas kepemilikan; terdiri dari nama pemilik, asal sekolah, kelas berapa.
- 3) Kata pengantar ; mengenalkan modul secara singkat.
- 4) Petunjuk penggunaan; merupakan petunjuk cara penggunaan modul.
- 5) Pendahuluan; berisi tentang ruang lingkup modul, tujuan, dan manfaat modul bagi siswa.
- 6) Daftar isi ; berisi tentang topik-topik yang terdapat didalam modul.
- 7) Kompetensi inti ; berisi tentang kemampuan apa saja yang harus dimiliki siswa setelah mempelajari modul.
- 8) Kompetensi dasar ; berisi tentang apa saja yang akan di pelajari oleh siswa.

b. Isi pembahasan.

- 1) Pendahuluan ; berisi topik pembelajaran, tujuan materi pokok yang dirumuskan dalam kompetensi dasar.
- 2) Uraian materi : berisi tentang penjelasan materi, contoh, dan ilustrasi aktivitas.
- 3) Tugas atau latihan ; berisi tentang latihan soal-soal yang diberikan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa setelah mempelajari materi.
- 4) Rangkuman ; berisi uraian materi yang sudah diringkas menjadi inti.
- 5) Evaluasi

c. Penutup

- 1) Daftar pustaka ; merupakan kumpulan sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan modul.
- 2) Kunci jawaban ; berisi tentang semua jawaban.

2. Buku modul yang di kembangkan ini dengan dibuat ukuran A5 yang di lengkapi dengan teori, tujuan, alat, bahan, gambar-gambar, langkah-langkah dan pembasan untuk membuat buku modul lebih menarik bagi peserta didik.

Asumsi penelitian pengembangan ini yaitu dengan buku modul *etnosains* dalam proses pembuatan tapai yang sudah di kembangkan serta dapat di gunakan sebagai pedoman praktik dan sumber literasi yang menarik bagi siswa-siswi terutama pada kelas V pada materi perubahan benda bersifat Kimia fermentasi.

Keterbatasan pada pengembangan modul *etnosains* dalam proses pembuatan tapai adalah:

1. Pengembangan ini dilakukan pada jenjang pendidikan Madrasah kelas V di MI Tanamerah kecamatan saronggi kabupaten sumenep.
2. Penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono dengan 10 langkah. sehingga pada penelitian ini hanya dilakukan dengan 7 langkah mulai tahap potensi dan masalah sampai revisi produk.
3. Pengembangan ini memuat materi pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada kelas V perubahan benda bersifat Kimia fermentasi.

#### **E. Pentingnya pengembangan**

Pentingnya pengembangan buku modul dalam proses pembuatan tapai terhadap siswa kelas V di MI AL-Ittihad Tanamerah

1. Manfaat teoritis
  - a. Sebagai bahan kajian lebih lanjut mengenai penelitian dan pengembangan modul sehingga dapat merangsang motivasi belajar siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran, kaitannya dengan pengembangan modul *etnosains* dalam proses pembuatan tapai untuk meningkatkan pemahaman literasi.
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi peneliti, sebagai wawasan lebih luas ilmu pengetahuan mengenai pengembangan modul *etnosains* dalam proses pembuatan tapai.

- b. Bagi siswa, dapat di gunakan sebagai sumber belajar yang berorientasikan pada ke khasan lingkungan agar lebih menarik dan efektif, dan dapat mempermudah pemahaman siswa, sehingga siswa lebih kreatif, inovatif, serta terampil dalam berfikir.
- c. Bagi guru, dapat memberikan sumbangan pemikiran dan pemilihan referensi, sebagai masukan alternatif dalam proses pembelajaran yang mengintegrasikan kebudayaan sebagai sumber belajar sains khususnya materi perubahan wujud benda, memperbaiki pembelajaran yang dikelolahnya, dan dapat mendorong guru untuk menyelidiki bahan ajar yang efektif.

#### F. Definisi istilah

Untuk menghindari kemungkinan terdapat pengertian ganda pada istilah yang digunakan dalam pendekatan *etnosains* dalam proses pembuatan tapai untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa. Maka diberikan beberapa pengertian istilah yang dapat di lihat pada tabel 1.1 sebagai berikut :

Tabel 1.1 Definisi Istilah

| No | Kata             | Pengertian  |
|----|------------------|---|
| 1. | <i>Etnosains</i> | <i>Etnosains</i> merupakan suatu kelompok yang berasal dari komunitas budaya atau kebiasaan yang dilakukan oleh lingkungan dan masyarakat.  |
| 2. | Tapai            | Tapai merupakan salah satu makanan yang terbuat dari singkong dengan melalui proses fermentasi.   |
| 3. | Literasi         | literasi merupakan proses yang kompleks yang melibatkan pengetahuan sebelumnya, budaya, dan pengalaman untuk mengembangkan pengetahuan yang baru dan pemahaman yang lebih mendalam. |