

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran pada hakekatnya adalah suatu proses interaksi antara anak dengan lingkungannya baik antar anak, anak dengan sumber belajar, maupun anak dengan pendidik. Hal tersebut akan lebih baik lagi jika didukung dengan lingkungan yang nyaman dan memberikan rasa aman bagi siswa. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan peserta didik/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar peserta didik atau pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Menurut hasil laporan lembaga internasional *World Education Indicators (WEI)* mengenai masalah pendidikan, indeks pendidikan di Indonesia berada pada urutan ke 110 dari 180 negara di dunia. Selain itu, berdasarkan data dari *Education For All (EFA) Global Monitoring Report* pada tahun 2011 yang dikeluarkan oleh *UNESCO*, indeks pembangunan pendidikan di Indonesia berada pada peringkat ke-69 dari 127.

Berdasarkan data hasil wawancara dengan guru kimia di SMA di SMA Seminari St. Rafael Oepoi, materi sistem koloid diajarkan kepada siswa menggunakan model *discovery learning* kurang lebih selama 3 tahun. Dalam pembelajaran yang menerapkan model ini, diketahui bahwa dari 13 siswa hanya 50% siswa yang mencapai nilai sesuai dengan standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah pada mata pelajaran kimia. Dari nilai yang diperoleh siswa kelas XI IPA, masih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 75 yang ditetapkan sekolah. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran menggunakan model *discovery*

learning, masih ada siswa yang kurang konsentrasi saat pembelajaran berlangsung, siswa juga kurang memperhatikan saat guru mengarahkan proses pembelajaran dan menyampaikan materi serta kurangnya minat siswa dalam belajar kimia. Adapun nilai ulangan harian siswa disajikan pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1. 1 Rekapitulasi Nilai Ulangan Materi Sistem Koloid Harian Siswa Kelas XI IPA.

No	Rentang Nilai Tengah	Frekuensi (Orang) Tugas	Persentase Tengah
1.	88-100	3	25%
2.	78-87	2	12,5%
3.	68-77	3	25%
4.	55-67	3	25%
5.	≥54	2	12,5%

(Sumber : SMA Seminari St. Rafael Oepoi Kupang)

Dalam mengatasi permasalahan di atas, guru hendaknya melakukan usaha yang dimulai dengan membenahan proses pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menawarkan suatu pendekatan atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan juga situasi kelas. Secara keseluruhan, hubungan hasil belajar siswa dapat dipahami sebagai interaksi kompleks antara kemampuan pengetahuan, sikap, dan kemampuan psikomotorik. Ketiganya saling melengkapi dan mempengaruhi satu sama lain. Siswa yang memiliki pemahaman yang baik terhadap materi pelajaran (kemampuan pengetahuan), sikap positif terhadap pembelajaran, dan keterampilan praktis yang memadai (psikomotorik) cenderung mencapai hasil belajar yang lebih

optimal. Integrasi ketiga dimensi ini dalam konteks pembelajaran membentuk pendekatan holistic yang dapat meningkatkan efektivitas proses pendidikan dan mempersiapkan siswa dengan lebih baik untuk menghadapi berbagai tuntutan di masa depan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang cocok adalah penerapan pendekatan Etno STEM.

Menurut Azalia (2020), Pendekatan Etno STEM merupakan pendekatan yang mempelajari konsep akademik secara tepat dengan mengasah keterampilan siswa untuk memberikan ide, kreatif serta dapat memecahkan masalah dan berkolaborasi melalui situasi nyata yang berbasis budaya dengan konsep sains. Tujuan dari pendekatan Etno STEM yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menghadapi daya saing global yang semakin pesat. Menurut Khairiyah (2019), Tujuan pendekatan Etno STEM yaitu untuk membuat siswa dapat memecahkan masalah serta berpikir kritis dalam menghadapi berbagai persoalan sehingga siswa dapat menciptakan produk yang dapat bermanfaat untuk menghadapi tantangan di era globalisasi saat ini. Menurut Morrison (2008) menyatakan bahwa beberapa manfaat dari pendekatan Etno STEM adalah membuat siswa mampu memecahkan masalah ke arah yang lebih baik, pemikir logis, literasi digital, literasi teknologi, dan mandiri. Adapun kelebihan dari pendekatan Etno STEM yaitu dapat memaksimalkan dengan baik dan membuat siswa menjadi pemecah masalah, penemu, inovator, mampu mandiri, pemikir yang logis, melek teknologi, mampu menghubungkan budaya dan sejarahnya pendidikan, dan mampu menghubungkan pendidikan Etno STEM dengan dunia kerja. Morrison (2008).

Ilmu kimia sebagai bagian dari sains merupakan ilmu yang penting dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan. Salah satu materi kimia yang diajarkan di SMA

kelas XI adalah Sistem Koloid. Budaya adalah sebuah kebiasaan yang turun temurun dari nenek moyang dan wajib untuk tetap dijaga serta dilestarikan. Secara esensial materi koloid memperkenalkan kepada peserta didik mengenai peran koloid dalam kehidupan sehari-hari. Materi pokok ini berhubungan erat dengan pengalaman atau fenomena dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu penerapan sistem koloid dengan pembuatan minuman jahe khas Manggarai, minuman ini merupakan minuman budaya orang Manggarai. Dalam proses pembuatannya, mereka tidak hanya menjadi konsumen, tetapi diharapkan pula bisa berpikir aktif, bahkan sebagai pelaku dari pencipta ilmu pengetahuan (Kosasih 2014 : 83). Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang di jumpai dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **Penerapan Pendekatan Etno STEM dan Saintifik pada Materi Koloid untuk Mengembangkan Keterampilan Siswa Kelas XI IPA SMA Seminari St Rafael Kupang Tahun Pelajaran 2022/2023.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yakni :

1. Bagaimana keterlaksanaan RPP dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan Etno STEM ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas XI IPA dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan Etno STEM pada materi Koloid?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Mengetahui keterlaksanaan RPP dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan Etno STEM.
- 2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas XI IPA dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan Etno STEM pada materi Koloid.

1.4 Batasan Istilah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang dijelaskan sebagai berikut :

1) Pendekatan Etno Stem

Menurut Azalia (2020), Pendekatan Etno STEM merupakan pendekatan yang mempelajari konsep akademik secara tepat dengan mengasah keterampilan siswa untuk memberikan ide, kreatif serta dapat memecahkan masalah dan berkolaborasi melalui situasi nyata yang berbasis budaya dengan konsep sains.

2) Keterampilan Psikomotorik

Menurut Mundilarto(2012), keterampilan psikomotorik merupakan penggambaran kemampuan peserta didik secara fisik dalam menggunakan suatu alat atau konsep dalam memecahkan masalah.

3) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru (Nasution, 2003:36).

4) Koloid

Koloid adalah suatu campuran zat heterogen (dua fase) antara dua zat atau lebih di mana partikel-partikel yang terbentuk karena adanya dispersi suatu zat ke dalam zat lain yang dicampurkan.(Purba, 2006:282).

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Etno STEM.
2. Proses pembelajaran di kelas dilaksanakan selama 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 X 45 Menit.
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI IPA SMA Seminari St Rafael.
4. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi: Silabus, Bahan Ajar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yakni :

1) Bagi Guru

Adapun manfaatnya bagi guru diantaranya :

- a. Guru dapat mengetahui penerapan pendekatan Etno STEM dalam meningkatkan kemampuan siswa.
- b. Guru dapat mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan Etno STEM.

2) Bagi Siswa

Adapun manfaatnya bagi siswa diantaranya :

- a. Siswa dapat mengetahui penerapan pendekatan Etno STEM pada materi Koloid.
- b. Dapat meningkatkan kualitas belajar siswa pada mata pelajaran kimia kelas XI IPA materi Koloid.
- c. Siswa mendapatkan pengalaman dalam pembelajaran materi koloid dengan menggunakan pendekatan Etno STEM.

3) Bagi Peneliti

Adapun manfaatnya bagi peneliti diantaranya :

- a. Peneliti dapat mengetahui sampai pada tahap apa pemahaman siswa dalam mempelajari materi Koloid.
- b. Memperluas wawasan peneliti mengenai penerapan pendekatan Etno STEM pada materi Koloid.