

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM). Standar pendidikan adalah wadah untuk mengembangkan generasi penerus bangsa. Proses pendidikan yang baik akan menghasilkan generasi penerus yang berkualitas (Tri, dkk., 2015). Standar proses pada satuan pendidikan menurut Permendikbud No. 22 Tahun 2016 bahwa proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa. Mengajar dalam standar pendidikan merupakan proses mengatur lingkungan yang nyaman, aman dan menyenangkan agar siswa dapat belajar dengan baik (Hosnan, 2014).

Ilmu kimia adalah cabang dari sains yang berkaitan dengan sifat materi, struktur materi, perubahan materi, serta konsep-konsep dari teori-teori yang menafsirkan (menjelaskan) perubahan materi. (Kean & Middlecamp 1985 Indrayani, 2013) menyatakan bahwa salah satu karakteristik ilmu kimia adalah sebagian besar konsep-konsepnya bersifat abstrak menyebabkan kimia cenderung menjadi pelajaran yang sulit dipahami siswa. Kendala dalam proses belajar mengajar salah satunya yaitu peserta didik masih kurang memahami konsep yang diajarkan, serta para peserta didik hanya mendengarkan pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu kebanyakan siswa menganggap bahwa pelajaran kimia sulit dan tidak ada kemauan untuk

belajar. Hal ini menyebabkan hasil belajar masih rendah pada pembelajaran kimia (Sirhan, 2007).

Pembelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di tingkat SMA termasuk di SMA Negeri Harekaka. Berdasarkan observasi peneliti bersama guru kimia beberapa waktu yang lalu, diketahui bahwa selama proses pembelajaran di kelas kebanyakan siswa dalam proses pembelajaran kurang antusias dan kurang aktif. Dalam pembelajaran ketika guru memberikan pertanyaan dan meminta menyelesaikan soal, hanya beberapa siswa saja yang mengerjakannya. Hal ini dikarenakan kebanyakan siswa tidak paham dengan materi yang diberikan selama proses pembelajaran. Sebenarnya Rencana Proses Pembelajaran (RPP), sudah dirancang sesuai langkah-langkah pendekatan saintifik, yang memungkinkan siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Namun dalam pelaksanaannya di kelas tidak semua langkah dalam pendekatan saintifik yang telah dirancang dapat dilaksanakan. Hal ini karena selama masa pandemi terjadi pengurangan waktu pembelajaran di kelas yang normalnya 90 menit berkurang menjadi 45 menit. Hal ini mengakibatkan siswa kurang maksimal memperoleh bahan pembelajaran dan pengalaman belajar di kelas. Umumnya siswa tidak memahami materi yang disajikan guru secara singkat. Selain itu tidak ada kesempatan bagi siswa untuk menggali informasi yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Kegiatan praktikum juga ditiadakan selama masa pandemi, padahal praktikum sangat penting untuk membantu siswa memahami suatu konsep tertentu.

Dari permasalahan-permasalahan selama proses pembelajaran yang diuraikan diatas tentunya berdampak pada hasil belajar siswa. Diketahui hasil belajar kimia siswa pada semester ganjil 2021/2022 ternyata masih banyak yang belum tuntas atau di bawah KKM. Data nilai kimia siswa pada semester ganjil 2021/2022 ditampilkan dalam Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Nilai Kimia Siswa Semester Ganjil 2021/2022

No	Kelas	Jumlah siswa	Penilaian Tengah semester		Penilaian Akhir Semester	
			Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
1	X MIA1	30	9	21	11	19
2	X MIA 2	34	11	19	13	17
3	X MIA 3	32	7	23	10	20

(Sumber : Guru Kimia SMAN Harekakae)

Materi larutan elektrolit dan non elektrolit dalam kurikulum 2013 terdapat pada kompetensi dasar (KD) 3.8 dan 4.8. Larutan elektrolit dan non elektrolit ini seringkali kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari tanpa kita sadari kita sering menggunakan setiap saat. Contoh fungsi elektrolit bagi tubuh untuk mengatur volume cairan di dalam sel dan volume plasma darah, larutan garam dapur juga merupakan elektrolit yang bermanfaat menambahkan rasa makanan dan memenuhi kebutuhan mineral, akumulator (accu, aki) alat yang menyimpan energy listrik dalam bentuk energy kimia, jeruk nipis dapat menghambat proses pembentukan kristal (batu ginjal) , air laut sebagai sumber pembangkit listrik dimana dari perputaran turbin sehingga diubah menjadi energy listrik (Devi, dkk: 2009).

Dari beberapa situasi dan permasalahan yang ditemukan di sekolah, peneliti mencoba mengatasinya dengan menggunakan LKPD Berbasis

Lingkungan pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dalam pembelajaran. LKPD ini telah divalidasi dan dikembangkan oleh Leto (2021). LKPD yang dikembangkan dinilai dari aspek materi tergolong dalam kategori sangat valid dengan perolehan presentase besar 97,5%, untuk aspek media tergolong dalam kategori sangat valid dengan presentase sebesar 96%, untuk validasi alat uji oleh ahli materi tergolong dalam kategori sangat valid dengan presentase 92%, LKPD ini telah diuji coba di SMA PGRI Kupang, dari uji coba ini diketahui hasil belajar siswa dengan respon peserta didik terhadap LKPD yang dikembangkan adalah sangat baik dengan presentase 92,14%. Dalam LKPD ini konsep larutan elektrolit dan non elektrolit disajikan melalui percobaan yang dirancang menggunakan alat dan bahan yang sudah dikenali oleh siswa. Dengan demikian siswa dapat mempelajari konsep larutan elektrolit dan non elektrolit dari sumber belajar yang sudah dikenalnya dan dapat menggali informasi yang lebih dalam melalui percobaan yang sudah dirancang. Selanjutnya siswa dapat membedakan, menggolongkan dan menganalisis berbagai larutan berdasarkan sifat dan daya hantar listrik dari percobaan yang dilakukannya. Pembelajaran yang seperti diuraikan di atas merupakan pembelajaran yang memberikan ruang bagi siswa untuk berusaha dan menemukan pengalaman belajarnya sendiri. Sesungguhnya pembelajaran seperti ini sangat berguna dalam meningkatkan daya ingat dan pemahaman terhadap pembelajaran karena siswa diberi kesempatan seluas-luasnya untuk mengetahui, memahami, menjelaskan dan menyelesaikan persoalannya (*problem solving*) secara aktif (Leba dkk, 2021).

Salah satu pendekatan yang cocok dalam menyampaikan materi ini kepada siswa adalah pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang memberi ruang kepada siswa untuk menggali, mengolah, menyajikan dan menganalisis data atau informasi hingga membuat kesimpulan. Pendekatan ini dapat membiasakan kemampuan bertanya, mengidentifikasi informasi dan mengkomunikasikan informasi serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (Daryanto 2014:51).

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT MENGGUNAKAN LKPD BERBASIS LINGKUNGAN DI SMA NEGERI HAREKAKAE KABUPATEN MALAKA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang menjadi permasalahan dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka?
3. Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan penelitian adalah untuk:

1. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka.
2. Mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka.
3. Mengetahui ketuntasan indikator dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit menggunakan LKPD berbasis lingkungan di SMAN Harekaka.

1.4 Penjelasan Istilah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Penerapan

Penerapan atau perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif (Setiawan, 2004).

2. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran (Rusman, 2017).

3. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena ion-ion yang bergerak bebas. Sedangkan larutan non elektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik ketika dilarutkan dalam air (Chang, 2003:90).

4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu perangkat yang digunakan untuk mengoptimalkan keterlibatan atau aktivitas peserta didik dalam pembelajaran (Annafi, 2015).

5. LKPD Berbasis Lingkungan

LKPD berbasis lingkungan adalah LKPD yang berisikan sumber belajar yang berasal dari baha-bahan yang digunakan setiap hari, bahan alam lokal yang berada di lingkungan sekitar.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebaai bahan referensi bagi penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu penegetahuan, khususnya yang berkenaan dengan penerapan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

2. Manfaat Secara Praktis

1. Manfaat bagi guru.

- a. Memudahkan guru dalam mengajar materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menerapkan pendekatan saintifik.
- b. Memberikan gambaran untuk penelitian selanjutnya pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis lingkungan sehingga guru dapat melatih siswa dan menggunakan konsep sendiri melalui langkah-langkah ilmiah.

2. Manfaat bagi peserta didik.

- a. Memudahkan peserta didik dalam belajar materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menerapkan pendekatan saintifik.

- b. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami soal-soal pada materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
 - c. Menjadi penuntun dalam melaksanakan praktikum untuk materi pokok larutan elektrolit dan non elektrolit
- 3. Manfaat bagi sekolah
Meningkatkan akreditasi sekolah.
- 4. Manfaat bagi peneliti
 - a. Mengetahui peningkatan hasil belajar dan penambahan wawasan untuk memecahkan masalah dalam dunia pendidikan.
 - b. Menambah pengalaman langsung untuk peneliti dalam menerapkan LKPD berbasis lingkungan dengan menggunakan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

1.6 Batasan Penelitian

Adapun yang menjadi batasan penelitian dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini dilaksanakan pada X MIA SMA Negeri Harekaka.
2. Sampel penelitian peserta didik kelas X MIA 3 SMA Negeri Harekaka.
3. Pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan pendekatan saintifik materi larutan elektrolit dan non elektrolit dengan menggunakan LKPD Berbasis Lingkungan.

4. Penelitian ini dilakukan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan pendekatan saintifik menggunakan LKPD Berbasis Lingkungan.
5. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar pada aspek pengetahuan KI3 dan aspek keterampilan KI4.
6. Penelitian ini dilakukan untuk melihat ketuntasan indikator pada aspek KI3 dan aspek KI4.