

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia saat ini berada dalam pengaruh era globalisasi yang selalu dituntut untuk bersaing ketat dalam semua segi kehidupan. Untuk mengatasi persaingan tersebut maka diperlukan adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam rangka meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas, pendidikan merupakan salah satu sektor yang sangat penting. Pendidikan merupakan proses permartaban manusia menuju puncak yang optimal. Pendidikan juga sebagai proses pembentukan pribadi dimana aspek kognitif, afektif dan psikomotorik di kembangkan.

Menurut Langeveld dalam buku Hasbullah (2012: 2-4) menyatakan bahwa pendidikan ialah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada pendewasaan anak, lebih tepat membantukanak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Rousseau beranggapan pendidikan adalah upaya memberikan pembekalan yang tidak ada pada masa kanak-kanak, akan tetapi kita membutuhkannya pada waktu dewasa. Pendidikan menurut Dewey adalah proses pembentukan kecakapan-kecakapan fundamental secara intelektual dan emosional ke arah alam dan sesama manusia. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pendidikan merupakan fenomena manusia yang fundamental, yang mempunyai sifat konstruktif dalam hidup manusia. Karena itulah kita dituntut untuk mampu mengadakan refleksi ilmiah tentang pendidikan tersebut, sebagai pertanggungjawaban terhadap perbuatan yang dilakukan, yaitu mendidik dan dididik. Dalam konteks ini kita tidak boleh mencampuradukan antara pengertian pendidikan sebagai tindakan manusia dalam usaha

membimbing manusia yang lain, dengan pengertian ilmu pendidikan sebagai ilmu pengetahuan.

Dari beberapa pengertian atau batasan pendidikan yang diberikan para ahli tersebut, meskipun memiliki perbedaan secara redaksional, namun secara esensial terdapat kesatuan unsur-unsur atau faktor-faktor yang terdapat di dalamnya, yaitu pengertian pendidikan menunjukkan suatu proses bimbingan, tuntunan atau pimpinan yang di dalamnya mengandung unsur-unsur seperti pendidik, anak didik dan tujuan.

Kemampuan verbal adalah kemampuan menjelaskan pemikiran atau kemampuan mengaitkan berbagai informasi yang diperoleh dan membuat hipotesis. Kemampuan verbal memungkinkan siswa untuk berkomunikasi secara lisan maupun secara tertulis, siswa mampu mengkomunikasikan suatu objek atau peristiwa, menarik relasi atau hubungan antar sederetan peristiwa, dan mendeskripsikannya. Dengan kata lain kemampuan verbal juga menjadi dasar proses berpikir atau menjadi roda berpikir, misalnya kemampuan membuat karangan merupakan manifestasi keterampilan berbahasa (Levy dan Ransdell dalam Kumara, 2001: 37).

Azwar dalam Wahyuddin dan Ihsan (2016: 112) mengatakan bahwa kemampuan verbal yaitu kemampuan untuk memahami hubungan atau makna kata, kosakata, dan penguasaan komunikasi lisan lebih lanjut kemampuan verbal adalah kemampuan untuk menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan kemampuan ini secara kompeten melalui kata-kata untuk mengungkapkan pikiran-pikiran ini dalam berbicara, membaca dan menulis serta kemampuan membentuk ide-ide atau gagasan baru, serta mengkombinasikan ide-ide tersebut kedalam suatu bentuk yang baru berdasarkan informasi atau unsur-unsur yang

sudah ada, yang mencerminkan kelancaran, kelenturan, orisinalitas dalam berpikir divergen yang terungkap secara verbal.

Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil eksperimen yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Tujuan penyajian data ialah memberi gambaran yang sistematis tentang peristiwa-peristiwa yang merupakan hasil penelitian atau observasi, data lebih cepat ditangkap dan dimengerti, memudahkan dalam membuat analisis data, dan membuat proses pengambilan keputusan dan kesimpulan lebih tepat, cepat, dan akurat. Penyajian data dibuat agar data hasil percobaan yang telah di peroleh dapat disusun dalam pola hubungan sehingga mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian, naratif bagan, hubungan antar kategori, diagram alur dan sejenisnya. Penyajian data dalam bentuk tersebut dapat memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi.

Berdasarkan hasil observasi dalam kelas pada SMAN 7 Kupang didapatkan kenyataan bahwa peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menyampaikan pendapat ataupun menjelaskan pemahamannya terhadap orang lain. Hal ini terjadi karena peserta didik seringkali menggunakan bahasa-bahasa daerah dalam kesehariannya sehingga ketika diminta untuk menggunakan bahasa baku peserta didik mengalami kesulitan, begitupun dengan kemampuan penyajian data peserta didik yang masih kurang sehingga peserta didik juga sulit dalam membuat hasil eksperimennya baik dalam bentuk data tabel, maupun tulisan.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di SMA. Dalam ilmu kimia terdapat materi yang berupa teori dan juga dalam bentuk perhitungan. Salah satu bagian dari materi kimia adalah kepolaran senyawa yang dipelajari secara khusus pada Kelas X. Materi kepolaran senyawa sebagian besar berkaitan dengan perhitungan dan eksperimen

yang terdiri dari langkah-langkah yang runtut sehingga diperlukan penguasaan peserta didik secara bertahap.

Berdasarkan data hasil ulangan harian materi pokok kepolaran senyawa tahun ajaran 2013/2014, 2014/2015 dan 2016/2017, sebagian besar peserta didik pada kelas X IPA SMA Negeri 7 Kupang mempunyai nilai rata-rata ≤ 75 atau tidak mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimum. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata pelajaran kimia di SMA Negeri 7 Kupang adalah 75.

Tabel 1.1
Rata-Rata Nilai Ulangan Kepolaran Senyawa
Kelas XI IPA SMA Negeri 7 kupang

No	Tahun Ajaran	Jumlah Peserta Didik	Nilai rata-rata kepolaran senyawa	
			Jumlah Skor	Rata-rata
1	2013/2014	30	1340	67
2	2014/2015	35	1636	68
3	2015/2016	30	1340	67

(sumber: guru mata pelajaran kimia SMAN 7 Kupang)

Dari data di atas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil ulangan materi kepolaran senyawa tidak memenuhi nilai KKM, maka upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memilih model atau pendekatan yang sesuai. Materi kepolaran senyawa adalah materi yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu salah satu model atau pendekatan pembelajaran yang sesuai yaitu pendekatan *scientific*, karena pada

pendekatan ini dalam proses pembelajaran peserta didik belajar mencari dan menemukan sendiri.

Dalam proses pembelajaran dikelas juga biasanya diawali dengan menjelaskan konsep secara informatif, memberikan contoh soal dan diakhiri dengan pemberian latihan soal-soal. Hal ini menyebabkan siswa lebih cepat lupa apa yang dipelajarinya, adapun masalah lainnya adalah hasil belajar yang diperoleh siswa pun hanya terbatas pada aspek pengetahuan saja, sedangkan aplikasinya belum tentu dapat dilakukan. Padahal dalam pembelajaran, siswa juga dituntut menggali dan menggunakan informasi yang diperolehnya pada bidang lain dan bahkan didalam kehidupan sehari-hari. Siswa juga harus mampu mengkomunikasikan gagasan-gagasan dalam bentuk tabel, grafik, diagram dan lain-lain. Hal ini sangat berdampak pada tidak tercapainya tujuan dari proses pembelajaran yang diinginkan. Kurangnya kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data maka diperlukan suatu alternatif untuk meningkatkannya. Alternatifnya adalah dibutuhkan suatu pendekatan untuk melatih kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data, salah satunya menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific*). Melalui pendekatan ini peserta didik dihadapkan pada suatu permasalahan yang memungkinkan peserta didik melakukan pengamatan langsung sebagai pengalaman belajar. Peserta didik diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri fakta, konsep, teori dan hukum. Dengan demikian peserta didik akan mengalami pengalaman belajar, sehingga apa yang mereka pelajari dapat mereka ingat dan bertahan lama dan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari

Salah satu materi kimia yang diajarkan adalah materi Kepolaran Senyawa. Materi Kepolaran senyawa ini berkaitan dengan kemampuan penyajian data kimia, yang meliputi mengajukan pertanyaan, merumuskan jawaban sementara atau hipotesis, melakukan

penelitian, menginterpretasikan data, dan membuat kesimpulan. Namun, pada umumnya materi Kepolaran Senyawa ini merupakan konsep-konsep yang tidak cukup dihafal, tetapi juga memerlukan suatu pemahaman dan juga terdapat konsep-konsep penting untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, karena berguna untuk:

1. Memotivasi belajar siswa
2. Melatih berpikir kritis, kreatif, dan
3. Mengembangkan kemampuan penyajian data,

yang perlu diobservasi, kegiatan ini sangat penting untuk membuktikan konsep-konsep yang sudah ada. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai

“Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Penyajian Data Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Materi Pokok Kepolaran Senyawa dengan Penerapan Pendekatan *Scientific* Siswa Kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang Tahun Pelajaran 2018/2019.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efektivitas penerapan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa pada siswa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019 yang didasarkan pada:
 - a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?

- b. Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
 - c. Bagaimana ketuntasan hasil belajarpeserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
 2. Bagaimana kemampuan verbal peserta didik dengan menerapkan pendekatan materi pokok kepolaran senyawa siswa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
 3. Bagaimana kemampuan penyajian data peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
4. Hubungan
 - a. Adakah hubungan antara kemampuan verbal terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
 - b. Adakah hubungan antara kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
 - c. Adakah hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?

5. Pengaruh

- a. Adakah pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
- b. Adakah pengaruh kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokokkepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?
- c. Adakah pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui :

1. Bagaimana efektivitas penerapan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa pada peserta didik kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019 yang didasarkan pada:
 - a. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019
 - b. Untuk mengetahui bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019

- c. Untuk mengetahui bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019
2. Bagaimana kemampuan verbal peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
3. Bagaimana kemampuan penyajian data peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
4. Hubungan
 - a. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan verbal terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
 - b. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
 - c. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.

5. Pengaruh

- a. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
- b. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.
- c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan penyajian data terhadap hasil belajar peserta didik dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok kepolaran senyawa kelas X IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2018/2019.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- a. Bagi sekolah sebagai informasi dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi guru-guru selaku pendidik sebagai strategi pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas, serta membantu guru menciptakan kegiatan belajar yang menarik.
- c. Bagi peserta didik dapat meningkatkan minat belajar sains melalui aktivitas laboratorium sehingga peserta didik lebih mendalami konsep yang sedang dipelajari. Serta aktif mengajukan pendapat, bertanya, menyanggah pendapat, dan menjawab pertanyaan selama pembelajaran berlangsung.

- d. Bagi peneliti digunakan untuk menambah pengetahuan dalam membekali diri sebagai calon guru kimia yang memperoleh pengalaman penelitian secara ilmiah agar kelak dapat dijadikan model sebagai guru dalam mengajar.

E. Batasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah:

- a. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *scientific*.
- b. Subyek penelitian adalah peserta didik kelas X IPA SMAN 7 Kupang Tahun ajaran 2018/2019.

F. Batasan Istiah

Dalam penulisan ini terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan artinya, agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran, yakni:

1. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberi pemahaman kepada peserta didik untuk mengetahui, memahami, mempraktikkan apa yang sedang dipelajari secara ilmiah. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diajarkan agar peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber melalui mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran.
2. Menurut Wahyuddin dan Ihsan (2016:112) kemampuan verbal merupakan kemampuan untuk menyusun pikiran dengan jelas dan mampu menggunakan kemampuan secara kompeten melalui kata-kata untuk mengungkapkan pikiran-pikiran ini dalam berbicara, membaca dan menulis.
3. Penyajian data merupakan salah satu kegiatan dalam pembuatan laporan hasil eksperimen yang telah dilakukan agar dapat dipahami dan dianalisis sesuai

dengan tujuan yang diinginkan. Tujuan penyajian data ialah memberi gambaran yang sistematis tentang peristiwa-peristiwa yang merupakan hasil penelitian atau observasi, data lebih cepat ditangkap dan dimengerti, memudahkan dalam membuat analisis data, dan membuat proses pengambilan keputusan dan kesimpulan lebih tepat, cepat, dan akurat.

4. Belajar Menurut Hetzman dalam Mustofa (2015: 129) dalam bukunya yang berjudul *the psychology of learning and memory berpendapat bahwa learning is a change in organism due to experience which can affect the organism's behavior*. Artinya belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme.
5. Menurut Jihad dan Haris (2012: 14) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.