

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah yang berlangsung seumur hidup, dan dilaksanakan dalam lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003, pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Dhiu, 2012: 28). Oleh karena itu, pengelolaan pendidikan harus berorientasi kepada bagaimana menciptakan perubahan yang lebih baik. Perubahan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal (faktor dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa).

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah kemampuan verbal. Kemampuan verbal adalah kemampuan menggunakan bahasa untuk menyampaikan pikiran dan memahami perkataan orang lain secara lisan maupun tertulis. Kemampuan verbal mencakup kepekaan terhadap arti kata, urutan, suara, ritme, dan intonasi kata yang diucapkan, termasuk kemampuan untuk mengerti kata dalam mengubah kondisi pikiran dan

menyampaikan informasi (Gardner dalam Pietono, 2014: 26). Jika kemampuan verbal seorang siswa baik maka hasil belajarnya juga akan baik sebab, kemampuan verbal merupakan acuan untuk berpikir. Apabila siswa ingin mencoba menyelesaikan masalah yang ditemukan, maka siswa berpikir untuk mendapatkan penyelesaiannya secara tentatif, tetapi tahap berfikir saat ini masih belum berfikir logis. Berfikir logis akan dilakukan kemudian. Setelah itu siswa akan mencari informasi-informasi baik yang terorganisasi atau bertebaran yang sesuai dengan ingatannya. Hasil berpikir ini yang dapat menjadi gagasan dalam menyelesaikan masalah tersebut (Gagne dalam Wijaya, 2011). Berdasarkan pengalaman praktek pengajaran lapangan (PPL), menurut peneliti masih banyak siswa yang memiliki kemampuan verbal rendah sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan ketika kegiatan belajar mengajar di kelas siswa sulit dan merasa asing saat mendengarkan istilah-istilah dalam kimia misalnya, istilah gugus, substituen, bereaksi, pembakaran dan lain-lain, padahal dalam belajar kimia bukan sekedar membaca dan menghitung saja, tetapi juga kemampuan siswa dalam mendengar dan memahami makna istilah-istilah tersebut dan dapat mengungkapkan secara lisan dan tertulis. Selain itu kesulitan siswa dalam menafsirkan soal-soal yang cukup kompleks dan menimbulkan banyak penafsiran secara verbal. Hal tersebut karena pada umumnya soal-soal kimia saling berhubungan satu dengan yang lain sehingga jika ditulis dalam bahasa kimia kurang dapat dimengerti dan dipahami oleh siswa.

Selain kemampuan verbal, faktor lain yang turut mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu kemampuan keruangan. Kemampuan keruangan adalah kemampuan untuk melihat dan mengamati dunia visual dan spasial secara akurat (cermat). Kemampuan keruangan melibatkan kesadaran akan warna, garis, bentuk, ruang, ukuran dan juga hubungan diantara elemen-elemen tersebut (Gardner dalam Purnamawati, dkk, 2014: 79). Adapun cara belajar untuk siswa yang memiliki kemampuan keruangan antara lain mudah membaca peta dan grafik/diagram, menggambar sosok orang atau benda sesuai aslinya, senang melihat film atau foto, menyukai teka-teki dan permainan konstruksi tiga dimensi, terbiasa mencoret-coret kertas, lebih mudah membaca gambar dari pada kata-kata, serta membutuhkan benda-benda nyata dalam belajar (Zulpia, 2014: 33). Oleh karena siswa dengan kemampuan keruangan mudah mengerti dan memahami tentang grafik, peta, dapat memunculkan gambar dalam pikiran, dan mudah dalam memvisualisasikan beragam bentuk dan bangun dari gambaran yang ada maka, semakin mudah pula siswa tersebut mengikuti proses pembelajaran sehingga sangat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajarnya (Thomas Armstrong dalam Hariyanto, 2006). Berdasarkan pengalaman praktek pengajaran lapangan (PPL), menurut peneliti masih rendahnya kemampuan keruangan sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan ketika kegiatan belajar di kelas misalnya, materi yang berhubungan dengan tiga dimensi sebagian besar tidak diwujudkan dalam bentuk atau bangun yang sesungguhnya sehingga hanya divisualisasikan atau

digambarkan dalam bentuk dua dimensi, inilah yang membutuhkan imajinasi dan abstraksi, sehingga sering membingungkan siswa. Kesulitan ini semakin bertambah saat siswa dihadapkan pada soal-soal cerita yang harus diaplikasi dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi dimana untuk menyelesaikan soal-soal tersebut, siswa terlebih dahulu harus bisa membayangkan bentuk bangun dengan bidang, atau garis dengan bidang barulah siswa dapat memvisualisasikan dalam bentuk dua dimensi atau tiga dimensi.

Selain hasil belajar dapat dipengaruhi oleh kemampuan verbal dan kemampuan keruangan, seorang pendidik/guru harus menyusun pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Adapun pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan harapan tersebut yaitu pendekatan inkuiri terbimbing. Pendekatan inkuiri terbimbing yaitu pendekatan pembelajaran yang mana siswa bekerja (bukan hanya duduk, mendengarkan lalu menulis) untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dan di bawah bimbingan yang intensif dari guru. Guru memberikan masalah kepada siswa, kemudian siswa dibimbing untuk menemukan cara terbaik dalam memecahkan masalah tersebut. Pendekatan inkuiri terbimbing menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir siswa melalui observasi spesifik hingga membuat generalisasi (kesimpulan). Inkuiri terbimbing akan mengajak siswa mempelajari proses dengan mengamati kejadian atau objek kemudian menyusun generalisasi

(kesimpulan) yang sesuai. Melalui pendekatan inkuiri terbimbing siswa akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide lebih baik, mendorong siswa untuk berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik, sehingga dalam proses pembelajaran ini guru hanya sebagai fasilitator yang akan memberikan penjelasan jika siswa menghadapi kesulitan (Anam, 2015: 18).

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru kimia SMA Negeri 10 Kupang pada mata pelajaran kimia, walaupun cara mengajar guru sudah cukup baik dengan menerapkan metode dan media pembelajaran tetapi dalam proses pembelajaran masih ditemukan kesulitan siswa memahami istilah-istilah kimia yang diungkapkan secara lisan atau tulisan, kesulitan siswa memahami gambar bangun struktur dalam kimia, serta kesulitan siswa menyelesaikan soal-soal kompleks yang membutuhkan penafsiran verbal dan soal-soal bangun dua dimensi atau tiga dimensi, sehingga kondisi ini sangat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas X. Rendahnya hasil belajar siswa dibuktikan dengan nilai ulangan rata-rata kelas X pada tahun 2012/2013 hanya 60 pada tahun 2013/2014 mencapai 65 dan pada tahun 2014/2015 adalah 65. Nilai tersebut masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70 (Sumber: SMA Negeri 10 Kupang). Hal ini ditunjukkan pada data rata-rata nilai ulangan materi hidrokarbon kelas X SMA Negeri 10 Kupang selama 3 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1
Nilai rata-rata ulangan hidrokarbon
siswa kelas X SMAN 10 Kupang

No.	Tahun Ajaran	Nilai Rata-Rata Hidrokarbon
1.	2012/2013	60
2.	2013/2014	65
3	2014/2015	65

(Sumber: Nilai Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Kupang)

Senyawa hidrokarbon adalah senyawa yang mengandung unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Adapun kaitan materi hidrokarbon dengan pendekatan inkuiri terbimbing yaitu, mengarahkan siswa untuk menemukan konsep hidrokarbon, misalnya identifikasi atom karbon (C) dan hidrogen (H) dalam senyawa karbon. Pada proses ini siswa dibagi dalam bentuk kelompok eksperimen, dimana semua siswa melakukan percobaan bersama kelompoknya di bawah bimbingan guru. Awalnya siswa merumuskan masalah dan membuat hipotesis, kemudian siswa mengumpulkan data dengan eksperimen atau observasi, lalu siswa menganalisis data yang diperoleh sesuai dengan hasil penyelidikan, setelah itu siswa membuat kesimpulan tentang identifikasi atom C dan H dalam senyawa karbon. Melalui pendekatan inkuiri terbimbing siswa akan termotivasi dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini di sebabkan, pendekatan inkuiri terbimbing memberikan pengalaman-pengalaman belajar yang nyata dan aktif kepada siswa. Siswa dapat mengambil inisiatif yang positif dalam proses belajarnya. Selain itu, siswa

akan dilatih bagaimana memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memperoleh ketrampilan, serta siswa akan bekerja sama dalam tim dalam mencari solusi terhadap masalah-masalah yang dihadapi. Proses pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing akan melibatkan siswa untuk aktif sehingga belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan (Suartini, 2007: 105). Hal ini didukung oleh penelitian Ester Sarni Bili dengan judul “Pengaruh kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar siswa materi pokok sistem koloid dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing siswa kelas XI SMA Reformasi Plus-Noelbaki tahun ajaran 2013/2014”, dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing baik untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar. Penelitian Maria Elsiana Klau dengan judul “Pengaruh kreativitas dan sumber belajar terhadap hasil belajar pada materi pokok larutan penyangga dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing siswa kelas XI Mia SMA Swasta Terakreditasi PGRI Kupang tahun pelajaran 2014/2015”, dari hasil penelitiannya menunjukkan penerapan pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Verbal dan Kemampuan Keruangan terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Kimia yang**

**Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Materi Hidrokarbon Siswa
Kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dikemukakan, rumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimanakah efektifitas pembelajaran kimia terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- b. Bagaimanakah ketuntasan indikator dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- c. Bagaimanakah ketuntasan hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

2. Bagaimanakah kemampuan verbal dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
3. Bagaimanakah kemampuan keruangan dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
4. Hubungan
 - a. Adakah hubungan antara kemampuan verbal terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
 - b. Adakah hubungan antara kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
 - c. Adakah hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

5. Pengaruh

- a. Adakah pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- b. Adakah pengaruh kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- c. Adakah pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Efektifitas pembelajaran kimia terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

yang didasarkan pada:

- a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

- b. Ketuntasan indikator dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
 - c. Ketuntasan hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
2. Untuk mengetahui kemampuan verbal dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
3. Untuk mengetahui kemampuan keruangan dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
4. Hubungan
- a. Ada tidaknya hubungan antara kemampuan verbal terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016 .
 - b. Ada tidaknya hubungan antara kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

- c. Ada tidaknya hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

5. Pengaruh

- a. Ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
- b. Ada tidaknya pengaruh kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
- c. Ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

1.4 Penjelasan Istilah

Untuk menyamakan persepsi agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka ada beberapa konsep dalam penelitian ini yang perlu dijelaskan, antara lain:

1. Inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan peserta didik (Sanjaya dalam Dirman dan Juarsih, 2014: 97)
2. Kemampuan verbal adalah kemampuan menggunakan bahasa untuk menyampaikan pikiran dan memahami perkataan orang lain secara lisan maupun tertulis. Kemampuan verbal mencakup kepekaan terhadap arti kata, urutan kata, suara, ritme, dan intonasi dari kata yang diucapkan, termasuk kemampuan untuk mengerti kata dalam mengubah kondisi pikiran dan menyampaikan informasi (Gardner dalam Pietono, 2014: 26).
3. Kemampuan keruangan adalah kemampuan untuk melihat dan mengamati dunia visual dan spasial secara akurat atau cermat. Kemampuan ini melibatkan kesadaran akan warna, garis, bentuk, ruang, ukuran dan juga hubungan diantara elemen-elemen tersebut. Visual (gambar) dan spasial (berkenaan dengan ruang dan tempat). Kemampuan ini juga melibatkan kemampuan untuk melihat objek dari berbagai sudut pandang (Gardner dalam Purnamawati, dkk, 2014: 79).

4. Hidrokarbon adalah golongan senyawa karbon yang paling sederhana. Hidrokarbon hanya terdiri dari unsur karbon (C) dan hidrogen (H). Walaupun hanya terdiri dari dua jenis unsur, hidrokarbon merupakan suatu kelompok senyawa yang besar (Purba, dkk, 2006: 213).

1.5 Pembatasan Penelitian

Batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Dilakukan di kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
2. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan inkuiri terbimbing.
3. Penelitian ini untuk melihat pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
4. Penelitian ini untuk melihat pengaruh kemampuan keruangan terhadap hasil belajar dalam pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi hidrokarbon siswa kelas X-B SMA Negeri 10 Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
5. Penelitian ini berlaku untuk materi hidrokarbon dengan alokasi waktu 2 x 45 menit dan berlangsung sebanyak 2 kali pertemuan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi peserta didik

Meningkatkan peran aktif siswa dalam pelajaran, meningkatkan semangat belajar, melatih siswa untuk saling bekerja sama dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi guru

Membantu mengatasi masalah yang dihadapi siswa dalam kegiatan pembelajaran khususnya mata pelajaran kimia dan sebagai bahan referensi bagi pendidik untuk memilih pendekatan yang tepat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi peneliti

Agar dapat memiliki pengetahuan yang luas mengenai pendekatan inkuiri terbimbing dan memiliki keterampilan dalam penerapan pendekatan tersebut, khususnya pada mata pelajaran kimia.

4. Bagi sekolah

Memberikan masukan yang baik bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu kegiatan pembelajaran yang selanjutnya dapat meningkatkan mutu sekolah.