

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan dalam suatu proses pembelajaran berupa hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Sesuai dengan pendapat Baharudin & wahyuni (2015:23) yang menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara umum dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri seseorang mencakup faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri seseorang mencakup faktor jasmaniah (kesehatan dan cacat tubuh), faktor psikologi ( inteligensi, motivasi, bakat, minat, perhatian dan lain-lain) serta faktor kelelahan.

Sangatlah wajar apabila peserta didik yang memiliki intelegensi tinggi diharap akan dapat memperoleh prestasi atau hasil belajar yang sangat memuaskan pula. Salah satu definisi intelegensi memang menyebutkan bahwa intelegensi antara lain merupakan *ability to learn* (kemampuan untuk belajar) ( Wechsler; dalam Azwar, 2015: 163). Begitu juga kemudahan dalam belajar disebabkan oleh tingkat intelegensi yang tinggi yang terbentuk oleh ikatan-ikatan syaraf (*neural bond*) antara stimulus dan respon yang mendapat penguatan (Thorndike; dalam Wilson, Robeck, dan Michael; dalam Azwar, 2015:163).

Karakteristik peserta didik yang harus diketahui dan dipahami oleh seorang guru adalah bakat dan kecerdasan individu. Guru yang tidak memiliki pengetahuan dalam hal kecerdasan peserta didik akan mengalami kesulitan dalam memfasilitasi proses pengembangan potensi yang dimiliki, sehingga potensi yang dimiliki oleh peserta didik tidak akan berkembang secara optimal. Teori kecerdasan ganda atau biasa disebut dengan *Multiple intelligence* dikembangkan oleh Howard Gardner (*professor psikologi dari Harvard University*), bahwa seorang individu pada dasarnya memiliki kecerdasan ganda (Priansa, 2015:57).

Salah satu kecerdasan yang dimiliki oleh setiap peserta didik adalah kecerdasan atau intelegensi verbal. Kemampuan verbal merupakan kemampuan dalam menggunakan kata-kata secara baik, entah secara lisan maupun tulisan. Kecerdasan ini mencakup kepekaan terhadap arti kata, urutan kata, suara, ritme, dan intonasi. Serta kemampuan untuk menyampaikan informasi (Purnamawati, dkk 2014:78). Pada proses belajar mengajar di kelas, proses pertukaran informasi antara guru dan peserta didik, serta dari peserta didik ke teman sekelasnya membutuhkan kemampuan verbal. Jika tidak memiliki kecerdasan dalam bahasa maka peserta didik akan kesulitan dalam memahami apa yang disampaikan oleh guru maupun akan mengalami kesulitan dalam bersosialisasi dengan teman dan masyarakat.

Selain itu ada juga kecerdasan yang disebut kecerdasan atau kemampuan keruangan. Kemampuan ini berarti kemampuan yang dimiliki untuk mengenali

berbagai hubungan dalam bentuk visual (Azwar, 2014:22). Kemampuan visual adalah kemampuan dalam hal memahami gambar. Kita tahu bahwa ilmu kimia merupakan pelajaran yang paling banyak berhubungan dengan gambar-gambar. Segala yang dipelajari di kimia merupakan ilmu abstrak yang membutuhkan kita untuk menghayal. Misalnya adalah atom. Bentuk yang wujud dari atom yang dipelajari tidak pernah dilihat secara kasat mata dan hanya kita ketahui bentuknya dari gambar-gambar dari teori para ahli. Kemampuan ini, memampukan peserta didik dalam memahami serta membayangkan bentuk utuh dari atom dari gambar yang diberikan.

Intelegensi atau kecerdasan seperti yang sudah disampaikan bahwa tanpa adanya guru yang membimbing dalam mengembangkan kemampuan yang dimiliki maka akan sia-sia saja. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menyatakan bahwa peserta didik harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Pada *Discovery Learning* peserta didik belajar memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai pada suatu kesimpulan. Penemuan konsep tidak terjadi bila konsep tidak disajikan dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik dapat mengorganisir sendiri konsep yang diterimanya (Priansa, 2015:227). Model pembelajaran ini membantu peserta didik dalam mengingat konsep atau yang dipelajari karena dengan mengingat maka ingatan tentang yang dipelajari akan bertahan lama, serta

mengasah kemampuan otak yang dulunya hanya mendapatkan dari guru, menjadi berkembang.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu bidang studi yang dirasakan sebagian peserta didik sebagai bidang studi yang sulit, khususnya materi Hidrokarbon yang dipelajari di kelas X semester genap yang identik dengan atom atau unsure karbon yang sering peserta didik jumpai di kehidupan kita masing-masing. Pada materi ini juga akan mempelajari tentang reaksi pembentukan senyawa hidrokarbon yang saling berikatan yang menguras banyak tenaga, perhatian dan ketekunan dari peserta didik. Hal tersebut terlihat kaku dan kurang menyenangkan bagi peserta didik sehingga banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar dan hasil belajarnya kurang memuaskan.

Rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi pokok Hidrokarbon dibuktikan dengan nilai rata-rata ulangan peserta didik kelas X pada tiga tahun terakhir masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 72 (*sumber*: SMA Sudirman Kupang).

**Tabel 1.1**

**Nilai Rata-Rata Ulangan Hidrokarbon Peserta didik Kelas X Sudirman Kupang**

No	Tahun Ajaran	Jumlah Peserta didik	Rata-Rata Nilai Ulangan Hidrokarbon	
			Jumlah Skor	Rata-Rata
1	2012-2013	30	2030	67,66

2	2013-2014	39	2010	64,83
3	2014-2015	29	1928	66,48

(sumber: SMA Sudirman Kupang)

Melihat rendahnya nilai yang diperoleh oleh peserta didik maka peneliti menerapkan Model pembelajaran *Discovery Learning* dengan mengharapkan peserta didik dapat berinteraksi dengan aktif dan saling membantu satu sama yang lain, dimana pada materi ini yang banyak konsep dan juga eksperimen. Pada materi Hidrokarbon ini peserta didik dapat menemukan sendiri konsep-konsep dari unsur hidrogen dan karbon mengenai proses terbentuknya ikatan hidrokarbon dan juga hubungannya dengan konfigurasi elektron.

Model pembelajaran *Discovery Learning* pembelajaran yang mendorong seperti didik untuk menemukan sehingga dapat mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum berdasarkan pengalaman dan kegiatan praktis (Brunner dalam Priansa, 2015: 213). Model pembelajaran *Discovery Learning* mengharuskan peserta didik untuk mendorong peserta didik untuk melakukan kegiatan-kegiatan eksperimen yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip atau konsep-konsep dan juga dapat menemukan sendiri pengetahuan yang belum diketahui serta dapat menimbulkan kemandirian bagi peserta didik

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan maka akan dilakukan penelitian dengan judul "***Pengaruh Kemampuan Verbal Dan Kemampuan***

***Kerugian Terhadap Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Discovery Learning Materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang Tahun Pelajaran 2015/2016”***

**1.2 Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang pelajaran 2015/2016?

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- b. Bagaimana ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning*

pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA  
Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

2. Bagaimana kemampuan verbal peserta didik kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
3. Bagaimana kemampuan keruangan peserta didik kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
4.
  - a) Adakah hubungan antara kemampuan verbal dengan hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  - b) Adakah hubungan antara kemampuan keruangan dengan hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
  - c) Adakah hubungan antara kemampuan verbal dan kemampuan keruangan dengan hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
5.
  - a) Adakah pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*

pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

- b) Adakah pengaruh kemampuan keruangan terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?
- c) Adakah pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Efektifitas pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016?

Yang didasarkan pada:

- a. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon..



- b. Ketuntasan indikator dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan menggunakan materi Hidrokarbon.
  - c. Ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Discovery learning* dengan menggunakan materi Hidrokarbon.
2. Kemampuan verbal peserta didik kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  3. Kemampuan keruangan peserta didik X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  4. a. Ada tidaknya hubungan kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016
  - b. ada tidaknya hubungan kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi hidrokarbon pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016.
  - c. Ada tidaknya hubungan kemampuan verbal dan kemampuan keruangan terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon Pada Peserta Didik Kelas X SMA Sudirman Kupang tahun pelajaran 2015/2016.

5. a) Ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon peserta didik kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang tahun ajaran 2015/2016.
- b) Ada tidaknya pengaruh kemampuan keruangan terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon peserta didik kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang tahun ajaran 2015/2016.
- c) Ada tidaknya pengaruh kemampuan kemampuan verbal dan kemampuan keruangan peserta didik terhadap hasil belajar peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi Hidrokarbon peserta didik kelas X SMA Swasta Sudirman Kupang tahun ajaran 2015/2016.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peserta didik

Meningkatkan peran aktif peserta didik dalam pelajaran, meningkatkan semangat belajar, melatih peserta didik untuk saling bekerja sama dan

bertanggungjawab dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan hasil belajar peserta didik .

2. Bagi guru

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

3. Bagi peneliti

Agar dapat memiliki pengetahuan yang luas mengenai pendekataninquiri 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.

5. Bagi LPTK UNWIRA

Suatu penelitian sangatlah bermanfaat dalam rangka perbaikan sistem pembelajaran. Terutama universitas ini memiliki tugas menghasilkan calon-calon peserta didik profesional dimasa depan dan dapat dijadikan

bahan masukan dalam mempersiapkan calon guru dan juga sebagai pengembangan keilmuan khususnya masalah pembelajaran.

### **1.5 Batasan Penelitian**

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berlaku pada materi Hidrokarbon untuk 2 kali pertemuan.
2. Dilakukan di kelas X SMA Sudirman Kupang Tahun Ajaran 2015/2016.
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Discovery Learning*.
4. Penelitian ini untuk melihat pengaruh kemampuan verbal dalam model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik
5. Penelitian ini untuk melihat pengaruh kemampuan keruangan dalam model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar peserta didik .

### **1.6 Penjelasan Istilah**

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

1. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya. Model pembelajaran ini dirancang sedemikian rupa sehingga peserta didik dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri (Hamiyah, dkk 2014:180).
2. Kemampuan verbal adalah kemampuan dan keterampilan peserta didik untuk memanfaatkan kata-kata dan bahasa dalam menyampaikan apa yang dirasakan (Priansa, 2015:57).
3. Kemampuan keruangan/spasial adalah kemampuan untuk mengenali berbagai hubungan dalam bentuk visual atau gambar (Azwar, 2015: 22).
4. Senyawa organik memiliki kesamaan yaitu mengandung atom karbon. Senyawa organik merupakan penyusun sebagian besar minyak bumi, batu bara, protein, lemak, vitamin, dan enzim. Jumlah senyawa organik berjuta-juta. Atom karbon dalam senyawa tersebut terikat pada unsur lain terutama hidrogen, dan sejumlah unsur nonlogam termasuk oksigen, nitrogen, sulfur, dan halogen. Sifat-sifat senyawaan ditentukan terutama oleh gugus fungsionalnya. Pada materi

Hidrokarbon juga kita pelajari tentang sifat-sifat, cara pembuatan dan juga kegunaan dari gugus fungsi.

5. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang akibat proses belajar. Seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan tersebut dapat berupa kemampuan berpikirnya, ketrampilannya, atau sikapnya. Perubahan ini dalam *Toxonomi Bloom* dikelompokkan dalam tiga ranah psikomotorik atau ketrampilan (Wahidmurni, dkk , 2010: 19).