

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON
KELAS X SMA PGRI PEKANBARU**

Hafizhah Al-Mukarramah*, Erviyenni, Herdini *****

Email : hafizhahibc@gmail.com No. Hp : 085365681727

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau**

***Abstract :** The purpose of this research is to improve student achievement on the subject of Hydrocarbon in class X SMA PGRI Pekanbaru. This research is a form of quasi-experimental study with pretest-posttest design. The population in this study was a high school science class X PGRI Pekanbaru consisting of 5 classes. Of the population has taken two classes of normal and homogeneous sample , which is a class X 5 as an experimental class and the class as a class X.4 control. Experiment class was given by applied direct instruction model, and the control class was given by conventional method. Analysis of data used t-test. Data of research obtained $t_{count} > t_{table}$ ($3,44 > 1,67$). It means that the application of direct instruction can improve student's achievement on the subject of Hydrocarbon in class X SMA PGRI Pekanbaru by 17,98 %.*

Keywords : Direct Instruction, Academic Achievement, Hydrocarbon.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG
UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIDROKARBON
KELAS X SMA PGRI PEKANBARU**

Hafizhah Al-Mukarramah*, Erviyenni, Herdini *****

Email : hafizhahibc@gmail.com No. Hp : 085365681727

**Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau**

Abstract : Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru. Bentuk penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA PGRI Pekanbaru yang terdiri dari 5 kelas. Dari populasi tersebut diambil 2 kelas yang telah normal dan homogen sebagai sampel, yaitu kelas X. 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol.. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan model pembelajaran langsung, sedangkan kelas kontrol dengan metode konvensional. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil uji analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,44 > 1,67$). Artinya penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru sebesar 17,98%.

Keywords : Pembelajaran Langsung, Prestasi Belajar, Hidrokarbon.

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada hakikatnya merupakan interaksi antara siswa dan guru. Interaksi yang baik antara guru dan siswa sangat diperlukan agar proses pembelajaran dapat berlangsung efektif. Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa. Guru menciptakan kondisi belajar yang kondusif sehingga siswa dapat belajar optimal untuk mendapatkan prestasi belajar yang memuaskan.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa SMA, terutama jurusan IPA. Seseorang yang mempelajari kimia tidak hanya membutuhkan keterampilan saja, tetapi juga diperlukan proses berfikir untuk memahami, menemukan, mengembangkan konsep, teori dan hukum serta pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menyadari pentingnya pembelajaran kimia pada jenjang sekolah, khususnya jurusan IPA maka perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh untuk meningkatkan prestasi belajar kimia.

Berdasarkan informasi dari salah seorang guru kimia di SMA PGRI Pekanbaru, metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah. Saat proses pembelajaran berlangsung, tidak semua siswa memperhatikan dan mendengarkan materi yang disampaikan guru. Guru memberikan tugas berupa soal latihan, siswa yang aktif mengerjakan soal latihan hanya beberapa orang, yaitu siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi. Siswa lainnya lebih mengandalkan teman yang pandai. Proses pembelajaran yang terjadi pada siswa hanya mendengar pelajaran saja, sehingga konsep yang dipelajari tidak tertanam dengan kuat dalam ingatan siswa. Hal ini menyebabkan siswa cenderung tidak menguasai materi sehingga hasil belajar siswa rendah, yang terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian pokok bahasan hidrokarbon siswa tahun ajaran 2011/2012 yaitu 65. Nilai rata-rata masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 70. Menunjukkan bahwa prestasi belajar kimia rendah. Berdasarkan analisa sementara, dipengaruhi oleh model yang digunakan guru selama ini. Untuk dapat menguasai suatu materi pembelajaran, diperlukan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa, sehingga siswa berperan secara aktif, bertanya, menjawab pertanyaan dari guru dengan tepat serta belajar dengan senang. Alternatif model pembelajaran yang diharapkan dapat mengaktifkan siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran langsung.

Model pembelajaran langsung dirancang secara khusus untuk mengembangkan pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif. Pengetahuan deklaratif (dapat diungkapkan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu yang keduanya berstruktur dengan baik dapat dipelajari selangkah demi selangkah. Pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang mempunyai 5 langkah dalam pelaksanaannya, yaitu menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa untuk belajar, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan (Muhammad Nur dan Suparman Kardi, 2000).

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian adalah apakah penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru?.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran langsung dan untuk mengetahui besarnya peningkatan prestasi belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan Hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA PGRI Pekanbaru kelas X semester genap tahun ajaran 2012/2013. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA PGRI Pekanbaru yang terdiri dari 5 kelas. Dari populasi tersebut diambil 2 kelas yang telah normal dan homogen sebagai sampel, yaitu kelas X. 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.4 sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest*. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran langsung, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Rancangan penelitian menurut Mohammad Nazir (2003), dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel. 1 Rancangan Penelitian

| Kelas | <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|------------|----------------|-----------|-----------------|
| Eksperimen | T ₀ | X | T ₁ |
| Kontrol | T ₀ | - | T ₁ |

Keterangan:

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran langsung

- = Kelas kontrol tidak mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung

T₀ = Hasil *pretest* kelas eksperimen dan kontrol

T₁ = Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol

Data yang digunakan pada hasil pengolahan data akhir, yaitu data selisih skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

S_g yang digunakan adalah:

$$S_g^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

(Sudjana, 2005)

dengan kriteria pengujian hipotesis penelitian diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data untuk hasil analisis uji hipotesis dapat dilihat dari tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Hasil Pengolahan Data Uji Hipotesis

| Kelas | n | \bar{x} | S_{gab} | t_{hitung} | t_{tabel} |
|------------|----|-----------|-----------|--------------|-------------|
| Eksperimen | 27 | 49,48 | 15,02 | 3,44 | 1,67 |
| Kontrol | 29 | 23,01 | | | |

Dari hasil penelitian dan perhitungan data *posttest* didapat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ $3,44 > 1,67$ maka hipotesis “penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon dikelas X SMA PGRI Pekanbaru”. Persentase peningkatan prestasi belajar siswa (koefisien pengaruh) diperoleh dari harga koefisien determinasi (r^2). Setelah melakukan analisis data ternyata didapat koefisien determinasi sebesar 0,1798 (lampiran 34). Besar koefisien pengaruhnya (K_p) dapat dicari dengan mengalikan nilai koefisien determinasi dengan 100%, sehingga diperoleh koefisien pengaruhnya (K_p) sebesar 17,98%. Ini berarti bahwa model pembelajaran langsung dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di Kelas X SMA PGRI Pekanbaru adalah sebesar 17,98%.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan hidrokarbon terjadi karena siswa secara keseluruhan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting serta memberi dampak positif untuk peningkatan prestasi belajar. Keaktifan siswa dapat dilihat dari perhatian siswa terhadap penjelasan guru, aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan dari guru. Apabila siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka kesan penerimaan pelajaran akan melekat lebih lama, sehingga didapatkan hasil belajar yang maksimal. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003) bahwa bila siswa menjadi partisipan aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan dengan baik. Apabila kita telah menguasai pelajaran dengan baik, maka hasil belajar akan mengalami peningkatan. Hisyam Zaini (2008) juga menyatakan bahwa siswa yang aktif belajar, pengetahuan yang diterimanya akan lebih lama diingat sehingga hasil belajarnya lebih baik. Jadi dapat dikatakan bahwa siswa aktif akan memperoleh prestasi belajar baik.

Keaktifan siswa disebabkan timbulnya motivasi untuk mengikuti pelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sardiman (2011) bahwa motivasi menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa, dikarenakan motivasi adalah daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan keinginan untuk belajar. Apabila keinginan untuk belajar cukup tinggi, maka prestasi belajar dapat mengalami peningkatan.

Pelaksanaan model pembelajaran langsung diawali dengan mempersiapkan siswa untuk belajar. Guru terlebih dahulu memusatkan perhatian siswa agar siap mengikuti proses pembelajaran. Guru memberi penekanan bahwa tanpa perhatian yang

cukup dan sungguh-sungguh, siswa tidak dapat meniru keterampilan yang dimodelkan. Guru menyampaikan apersepsi, motivasi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pada saat pembelajaran berlangsung, guru melakukan pemodelan setahap demi setahap secara benar dan jelas, disertai penjelasan menggunakan bahasa yang baik dan benar secara deklaratif. Menurut Muhammad Nur dan Suparman Kardi (2000) para pakar teori belajar pada umumnya membedakan dua macam pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Pengetahuan deklaratif (dapat diungkapkan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu.

Salah satu contoh soal pada penerapan model pembelajaran langsung pertemuan kedua yaitu "Tuliskan rumus struktur dari senyawa 2-metil-butana". Guru memodelkan tahap demi tahap penyelesaian soal, dimulai dengan menuliskan struktur nama yang paling belakang/rantai induk, selanjutnya menuliskan cabang, dan terakhir mengisi atom H pada masing-masing atom C. Seluruh siswa tampak memperhatikan dan mendengarkan dengan baik penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan yang diberikan. Contoh soal lain diberikan guru adalah memberi nama senyawa alkana rantai bercabang, guru memodelkan tahap-tahapnya. Pertama tentukan terlebih dahulu rantai induk/rantai terpanjang, yang tidak termasuk dalam rantai induk disebut cabang. Kedua penomoran rantai induk dimulai dari atom C yang lebih dekat dengan cabang. Jika cabang yang sejenis lebih dari satu maka penulisannya diawali dengan bahasa Yunani. Jika cabang tidak sejenis maka penulisannya sesuai abjad. Jika cabang ekuivalen (sama) maka penomoran rantai induk dimulai dari yang banyak mengikat cabang. Ketiga menuliskan nama senyawa hidrokarbon dengan urutan penamaan yaitu: nomor cabang-nama cabang-nama rantai induk.

Siswa melakukan latihan di bawah bimbingan guru, kegiatan lebih terpusat pada siswa. Siswa terlibat aktif dan sangat antusias dalam menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru. Guru memberi pertanyaan, banyak siswa yang mengangkat tangannya, hal ini menunjukkan bahwa siswa sangat ingin menjawab pertanyaan guru, sehingga mendorong siswa untuk memahami dan mengeksplor pengetahuan yang diperolehnya. Hal ini sesuai dengan Muhammad Nur dan Suparman Kardi (2000) yang menyatakan bahwa sistem pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru harus menjamin terjadinya keterlibatan siswa, terutama melalui memperhatikan, mendengarkan dan resitasi (tanya jawab) yang terencana. Sikap siswa pada saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar tampak aktif dan bergairah, interaksi guru dan siswa, juga siswa dengan siswa sangat baik.

Siswa memperhatikan dan meniru pengetahuan yang dimodelkan oleh guru dengan mengerjakan LKS. Salah satu contoh pertanyaan di LKS pada penerapan model pembelajaran langsung pertemuan kedua yaitu tuliskan rumus struktur dari senyawa 2,4-dimetil-heksana. Guru berkeliling mendatangi siswa untuk memastikan bahwa semua siswa sudah dapat menjawab pertanyaan LKS dengan benar. Ada beberapa siswa yang belum paham, maka guru langsung memberikan balikan. Balikan dilakukan lewat penjelasan dan memodelkan sekali lagi di depan siswa tersebut. Menurut Muhammad Nur dan Suparman Kardi (2000) untuk memberikan umpan balik yang efektif kepada siswa, dilakukan sesegera mungkin setelah latihan sehingga siswa dapat mengingat dengan jelas umpan balik yang telah diberikan oleh guru. Memberikan pujian dan umpan balik yang positif pada siswa yang benar menjawab pertanyaan LKS, bagi siswa yang belum dapat menjawab pertanyaan LKS, guru memodelkan kembali bagaimana melakukannya dengan benar. Pada model pembelajaran langsung, tugas guru yang

terpenting adalah pemberian umpan balik yang bermakna dan pengetahuan akan hasil belajar siswa. Guru dapat memberi umpan balik dengan banyak cara, misalnya secara verbal, dengan pengetesan atau melalui komentar tertulis. Belajar dengan cara seperti itu mempunyai kebermaknaan yang tinggi. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Madsen dan Sheal dalam Erman Suherman (2008) bahwa kebermaknaan belajar tergantung bagaimana belajar. Jika belajar hanya dengan membaca kebermaknaan bisa mencapai 10%, dari mendengar 20%, dari melihat 30%, mendengar dan melihat 50%, mengatakan/komunikasi mencapai 70%, dan belajar dengan melakukan dan mengkomunikasikan bisa mencapai 90%. Kebermaknaan belajar yang cukup tinggi dari model pembelajaran ini merupakan salah satu faktor yang memicu terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa. Hal itu disebabkan pemahaman siswa mengenai materi tersebut lebih maksimal dan lebih merata karena proses pembelajaran lebih bermakna.

Masing-masing siswa mempunyai rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan soal LKS. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Trianto (2007) yang menyatakan bahwa LKS dapat memaksimalkan pemahaman siswa. Pada saat pembahasan LKS, secara acak guru menunjuk siswa untuk mempresentasikan jawaban yang telah dibuat pada LKS di papan tulis. Siswa bertanya dan mengeluarkan pendapat serta memberi tanggapan yang menunjukkan peran aktif dalam pembelajaran. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Jensen (2011) bahwa keterlibatan siswa secara langsung dalam belajar menyebabkan perkembangan kemampuan berpikir siswa.

Pada akhir pembelajaran guru memberi tugas pekerjaan rumah pada siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Muhammad Nur dan Suparman Kardi (2000) yang menyatakan bahwa kegiatan pemberian tugas kepada siswa bertujuan menerapkan keterampilan yang baru saja diperoleh dan dilaksanakan secara mandiri di rumah atau di luar jam pelajaran. Pada pertemuan berikutnya guru memberikan umpan balik terhadap hasil tugas yang telah kerjakan siswa.

Beberapa kendala yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru diantaranya yaitu saat siswa mengerjakan LKS secara mandiri, ada siswa yang mencoba berinteraksi dengan teman sebangkunya, padahal siswa diminta untuk mengerjakan latihan secara mandiri. Hal ini dapat diatasi dengan menginstruksikan agar LKS yang mereka kerjakan berasal dari kemampuan individu mereka sendiri, selain itu pengawasan dilakukan oleh guru selama siswa mengerjakan LKS adalah dengan berkeliling kelas dan menegur siswa. Pengawasan ini juga berguna untuk menghindari siswa yang tidak mengerjakan LKS dan hanya menanti jawaban LKS dari temannya.

Kelemahan yang terjadi selama penelitian adalah peneliti hanya melakukan 4 (empat) dari 5 (lima) fase yang ada dalam pembelajaran langsung. Fase kelima adalah memberi kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan, Peneliti tidak melakukan fase kelima berupa pelatihan lanjutan lebih kompleks pada siswa, seharusnya peneliti memberikan kesempatan pada siswa untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon di kelas X SMA PGRI Pekanbaru.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka dapat direkomendasikan kepada guru bidang studi kimia untuk dapat menerapkan model pembelajaran langsung khususnya pada pokok bahasan hidrokarbon dengan melakukan lima fase sintaks pada model pembelajaran langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Erman Suherman. 2008. Erman Suherman. 2008. *Model Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa*. <http://www.fazrik.blogspot.com/> (18 Desember 2014)
- Hisyam Zaini. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Mandiri. Yogyakarta.
- Jensen, E., 2011. *Pembelajaran Berbasis Otak Edisi Kedua*. PT. Indeks Permata. Jakarta.
- Muhammad Nur dan Suparman Kardi. 2000. *Pengajaran Langsung*. Pusat Sains dan Matematika Sekolah Program Pasca Sarjana. UNESA.
- Mohammad Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Sardiman, 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Grafindo Persada. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Tarsito. Bandung.
- Soeparman Kardi. 2001. *Pembelajaran Langsung*. Universitas Negri Surabaya. Surabaya.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta.
-