

**THE IMPLEMENTATION OF GENIUS LEARNING STRATEGY  
TO IMPROVE STUDENT ACHIEVMENT ON THE SUBJECT  
SOLUBILITY AND CONSTANT SOLUBILITY  
PRODUCT IN CLASS XI IPA  
SMAN 3 PEKANBARU**

**Humaidatul Fikriah<sup>\*</sup>, Johni Azmi<sup>\*\*</sup>, Sri Haryati<sup>\*\*\*</sup>**

Email : \*aidafikri3@gmail.com, \*\*johniazmi29@gmail.com, \*\*\*srifkipunri@yahoo.co.id  
No. Hp:082284108507

Chemical Education Study Program  
Teachers Training and Education  
Faculty University of Riau

***Abstract:** The implementation of Genius Learning Strategy aims to know the increase of student achievement on the subject Solubility and Constant Solubility Product in class XI SMAN 3 Pekanbaru. This research is experimental research with randomized control group pretest-posttest design. The sample of this research were students of class XI IPA 4 as the experimental research and students of class XI IPA 1 as a control class that has been randomly selected after a test of normally and homogeneity test. Experiment class is a class that is applied Genius Learning strategy while the control class without applied Genius Learning strategy. Data analysis technique used is  $t$  test. Based on analysis of the data obtained  $t_{count} > t_{table}$  is  $2,75 > 1,66$ , it is mean that the application of Genius Learning strategy can improved students learning achievement on the subject solubility and constant solubility product in class XI SMAN 3 Pekanbaru. The category improvement of student achievement at experiment class was high category with  $N$ -gain normalized is 0,70 and at control class was medium category with  $N$ -gain normalized is 0,56.*

**Keywords :** *Genius learning, Learning Achievement, Solubility and Constant Solubility Product(Ksp)*

**PENERAPAN STRATEGI *GENIUS LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA  
POKOK BAHASAN KELARUTAN DAN HASIL KALI  
KELARUTAN DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 3  
PEKANBARU**

**Humaidatul Fikriah<sup>\*</sup>, Johni Azmi<sup>\*\*</sup>, Sri Haryati<sup>\*\*\*</sup>**

Email : \*aidafikri3@gmail.com, \*\*johniazmi29@gmail.com, \*\*\*srifkipunri@yahoo.co.id  
No. Hp:082284108507

Program Studi Pendidikan Kimia  
Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Riau

**Abstrak:** Penerapan strategi *Genius Learning* bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas XI SMA Negeri 3 Pekanbaru. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain *Randomized Control Group Pretest-Posttest*. Sampel dari penelitian adalah siswa kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan siswa pada kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol yang telah dipilih secara acak setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Kelas eksperimen adalah kelas yang diterapkan strategi *Genius Learning* sedangkan kelas kontrol tanpa diterapkan strategi *Genius Learning*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Berdasarkan hasil uji analisis data diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,75 > 1,66$ , artinya penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas XI IPA SMA Negeri 3 Pekanbaru. Kategori peningkatan prestasi belajar kelas eksperimen termasuk tinggi dengan *N-gain* ternormalisasi sebesar 0,70 dan kelas kontrol termasuk sedang dengan *N-gain* ternormalisasi sebesar 0,56.

**Kata Kunci:** *Genius Learning*, Prestasi Belajar, Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan (Ksp)

## PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengamatannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Hal ini berarti bahwa keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik (Slameto, 2003). Tujuan kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2010).

Peningkatan proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, salah satunya adalah guru harus bisa memilih dan menerapkan cara pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Keberhasilan guru menciptakan suasana yang kondusif menyebabkan siswa termotivasi aktif dalam belajar, sehingga akan meningkatkan prestasi belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2006).

Proses pembelajaran yang efektif dan efisien dapat tercapai apabila menggunakan strategi belajar yang tepat (Slameto, 2003). Pemilihan strategi pembelajaran sangat penting karena strategi pembelajaran merupakan cara untuk menyampaikan bahan pelajaran agar dalam proses belajar mengajar guru tidak terlalu mendominasi kegiatan pembelajaran. Strategi belajar diperlukan untuk dapat mencapai hasil yang semaksimal mungkin. Strategi yang akan digunakan harus dipilih dengan cermat sehingga dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada siswa dalam menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu (Abdul Gafur, 2012).

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib untuk kelas IPA. Salah satu pokok bahasan kimia di kelas XI SMA/Sederajat adalah kelarutan dan hasil kali kelarutan. Kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan pokok bahasan yang bersifat konsep dan hitungan yang membutuhkan pemahaman lebih sehingga apabila siswa tidak terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran dikhawatirkan akan berdampak pada prestasi belajar siswa.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari salah seorang guru kimia kelas XI SMA Negeri 3 Pekanbaru tahun ajaran 2014/2015, prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan masih kurang memuaskan. Hal ini ditandai dengan masih adanya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Penyebabnya adalah proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan diskusi biasa. Siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran karena guru hanya memberikan penjelasan lalu meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal tanpa adanya pembahasan dari soal yang telah diberikan. Hal tersebut mengakibatkan suasana belajar menjadi kurang kondusif sehingga materi pelajaran tidak dapat dipahami secara maksimal oleh siswa dan berdampak terhadap prestasi belajarnya.

Berangkat dari sini, guru sebagai pendidik harus bisa membawa siswa melalui suatu strategi pembelajaran yang benar untuk bisa berkembang sesuai dengan potensi mereka seutuhnya. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah adalah strategi *Genius Learning*. Strategi *Genius Learning* adalah suatu sistem yang terancang dengan suatu jalinan

yang sangat efisien yang meliputi siswa, guru, proses pembelajaran dan lingkungan pembelajaran serta terdiri dari delapan lingkaran sukses yang keseluruhannya saling berkaitan satu sama lain yang meliputi: *suasana kondusif*, artinya suasana kelas terlebih dahulu diciptakan iklim belajar yang kondusif sebagai persiapan untuk masuk kedalam proses pembelajaran. *Hubungkan*, artinya perlu penghubung antara apa yang akan dipelajari dan apa yang telah diketahui oleh siswa agar terjadi kesiapan dalam diri siswa. *Gambaran besar*, artinya memberikan gambaran besar dari keseluruhan materi sebelum proses pembelajaran dimulai. *Tetapkan tujuan*, artinya menyampaikan kepada siswa apa hasil yang dicapai pada akhir sesi pembelajaran. *Pemasukan informasi*, informasi yang akan diajarkan harus disampaikan dengan melibatkan berbagai gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. *Aktivasi*, artinya proses yang membawa siswa pada satu tingkat pemahaman yang lebih dalam terhadap materi. *Demonstrasi*, artinya mempresentasikan hasil yang diperoleh siswa. *Tinjau ulang dan jangkarkan*, artinya dilakukan pengulangan dan sekaligus menyimpulkan apa yang telah dipelajari. Dengan menggunakan delapan lingkaran sukses *Genius Learning*, siswa tidak hanya dapat menguasai konsep yang diajarkan, tetapi juga dapat meningkatkan aktivitas siswa dan memiliki rasa percaya diri yang tinggi. Dengan penerapan strategi *Genius Learning* siswa tidak hanya mendengarkan konsep-konsep saja, tetapi juga memungkinkan siswa untuk dapat termotivasi dan meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran (Adi W. Gunawan, 2006).

Penelitian mengenai strategi *Genius Learning* telah dilakukan oleh Henok Siagian dan Irwan Susanto (2012) dan Vivin Desvionita (2015). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Henok Siagian dan Irwan Susanto (2012) menyatakan bahwa penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Pancur Batu. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vivin Desvionita (2015) menyatakan bahwa penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang menerapkan strategi *Genius Learning* lebih tinggi (78,19) dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional (65,42).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest* yang telah dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 3 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016 pada bulan April hingga Mei 2016. Populasi dalam penelitian adalah siswa dari 4 kelas di SMA Negeri 3 Pekanbaru yaitu kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, dan XI IPA 4. Sampel dalam penelitian dipilih dari dua kelas yang homogen yaitu kelas XI IPA 1 dan

Penelitian menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest* seperti tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

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

Keterangan:

T<sub>0</sub> : Nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan pemberian tugas materi prasyarat

T<sub>1</sub> : Nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

(Mohammad Nazir, 2005)

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik *test*. Data yang dikumpulkan diperoleh dari : (1) Hasil tes materi prasyarat, (2) *Pretest*, dilakukan pada kedua kelas sebelum pembelajaran pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan, dan (3) *Posttest*, diberikan pada kedua kelas setelah pembelajaran. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah uji-t. Pengujian statistik dengan uji-t dapat dilakukan berdasarkan kriteria data yang berdistribusi normal.

Oleh sebab itu, sebelum dilakukan pengolahan data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Lilifors*. Jika harga  $L_{maks} < L_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka data berdistribusi normal. Harga  $L_{tabel}$  diperoleh dengan rumusan:

$$L = \frac{0,886}{n}$$

( Agus Irianto, 2010)

Setelah data berdistribusi normal, kemudian dilakukan uji homogenitas dengan menguji varians kedua sampel (homogen atau tidak) terlebih dahulu, dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Kriteria pengujian adalah jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , dimana  $F_{tabel}$  didapat dari daftar distribusi F dengan peluang  $\alpha$ , dimana ( $\alpha = 0,05$ ) dengan  $dk = (n_1 - 1, n_2 - 1)$ , maka kedua sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen.

Kemudian dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata menggunakan uji-t dua pihak untuk mengetahui kehomogenan kemampuan kedua sampel. Rumus uji-t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan  $S_g$  merupakan standar deviasi gabungan yang dapat dihitung menggunakan rumus:

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

Kriteria pengujian adalah jika  $t_{hitung}$  terletak antara  $-t_{tabel}$  dan  $t_{tabel}$  ( $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ ), dimana  $t_{tabel}$  didapat dari daftar distribusi t dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan kriteria probabilitas  $1 - \alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka kedua sampel dikatakan homogen. Rumus uji-t pada uji homogenitas juga digunakan untuk melihat perubahan hasil belajar berupa prestasi belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (uji hipotesis penelitian). Uji hipotesis yang digunakan merupakan uji-t pihak kanan. Dengan kriteria pengujian, hipotesis diterima apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan  $\alpha = 0,05$  untuk derajat harga t lainnya hipotesis ditolak. (Sudjana, 2005)

Kategori peningkatan prestasi belajar siswa setelah menggunakan strategi *Genius Learning* diukur dengan uji normalitas (*N-gain*) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{X_{Skor\ posttest} - X_{skor\ pretest}}{Skor\ maksimum - X_{skor\ pretest}}$$

Untuk melihat klasifikasi nilai *N-gain* ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai *N-gain* Ternormalisasi dan Klasifikasi

Rata – rata <i>gain</i> ternormalisasi	Klasifikasi
$N - gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N - gain < 0,70$	Sedang
$N - gain < 0,30$	Rendah

(Hake, 1998)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, hipotesis dan kategori peningkatan prestasi belajar siswa sebagai berikut:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan telah berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diolah untuk uji homogenitas dan uji hipotesis menggunakan pengujian statistik dengan uji t dilakukan berdasarkan kriteria bahwa data yang diolah berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dilakukan pada data nilai materi prasyarat, *pretest*, dan *posttest* disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Materi Prasyarat, *Pretest*, dan *Posttest*

Data	Kelas	N	$\bar{x}$	S	$L_{maks}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Materi	XI IPA 1	35	75,4286	10,14	0,1406	0,1498	Berdistribusi normal
Prasyarat	XI IPA 2	33	75,3939	5,21	0,1664	0,1542	Tidak berdistribusi normal
	XI IPA 3	31	81,2903	8,03	0,1894	0,1591	Tidak berdistribusi normal
	XI IPA 4	36	74	8,36	0,1253	0,1477	Berdistribusi normal
<i>Pretest</i>	XI IPA 1	35	26,7429	9,39	0,1356	0,1498	Berdistribusi normal
	XI IPA 4	36	30	11,29	0,1314	0,1477	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	XI IPA 1	35	68,2286	10,89	0,0775	0,1498	Berdistribusi normal
	XI IPA 4	36	79,3333	10,05	0,0930	0,1477	Berdistribusi normal

Keterangan: N = jumlah data pada sampel;  $\bar{x}$  = nilai rata-rata sampel; S = standar deviasi

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas tes materi prasyarat untuk kelas XI IPA 1 dan XI IPA 4, serta nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas diperoleh harga  $L_{maks} < L_{tabel}$  sehingga menunjukkan data berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah data yang diperoleh dari nilai hasil tes materi prasyarat yang telah terdistribusi normal. Data terlebih dahulu diuji variansnya kemudian diuji kesamaan rata-rata dua pihak untuk mengetahui kehomogenan kedua kelas. Uji varians dilakukan sebagai syarat dari uji homogenitas, karena data yang diuji harus mempunyai varians yang sama. Hasil analisis uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Materi Prasyarat

Kelas	N	$\sum X$	$\bar{x}$	$F_{tabel}$	$F_{hitung}$	$t_{tabel}$	$t_{hitung}$
XI IPA 1	35	2640	75,4286	1,72	1,47	1,98	0,65
XI IPA 4	36	2664	74				

Keterangan: N = jumlah siswa;  $\sum X$  = jumlah nilai materi prasyarat seluruh siswa;  $\bar{x}$  = rata-rata nilai materi prasyarat siswa

Tabel 4 menunjukkan uji homogenitas materi prasyarat untuk kelas XI IPA 1 dan XI IPA 4 mempunyai nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,47 < 1,72$  dan hasil perhitungan uji t dua pihak diperoleh nilai  $t_{hitung}$  terletak antara  $-t_{tabel}$  dan  $t_{tabel}$  yaitu  $-1,98 < 0,65 < 1,98$  sehingga kedua kelas homogen.

## 3. Uji Hipotesis

Data yang digunakan untuk uji hipotesis dalam penelitian adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan (Ksp) di kelas XI IPA SMA Negeri 3 Pekanbaru. Hasil analisis uji hipotesis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Uji Hipotesis

Kelas	<i>N</i>	$\sum X$	$\bar{x}$	<i>S</i> <sub>gab</sub>	<i>t</i> <sub>tabel</sub>	<i>t</i> <sub>hitung</sub>	Keterangan
Ekperimen	36	1776	49,3333	12,01	1,66	2,75	Hipotesis diterima
Kontrol	35	1452	41,4857				

Keterangan: *N* = jumlah siswa yang menerima perlakuan,  $\sum X$  = jumlah nilai selisih *posttest* dan *pretest*,  $\bar{x}$  = nilai rata-rata selisih *posttest* dan *pretest*

Tabel 5 menunjukkan *t*<sub>hitung</sub> = 2,75 dan *t*<sub>tabel</sub> = 1,66, pada dk 69 dan *t*<sub>0,95</sub>. Nilai *t*<sub>hitung</sub> lebih besar dari pada *t*<sub>tabel</sub> (2,75 > 1,66) dengan demikian penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan di kelas XI IPA SMA Negeri 3 Pekanbaru.

#### 4. Kategori Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Hasil analisis kategori peningkatan prestasi belajar siswa berdasarkan uji *gain* ternormalisasi disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Kategori Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Kelas	<i>N</i>	Pretest ( <i>Xi</i> )	Posttest ( <i>Xi</i> )	<i>N-gain</i>	Kategori
Eksperimen	36	30	79,3333	0,70	Tinggi
Kontrol	35	26,7429	68,2286	0,56	Sedang

Tabel 6 menunjukkan kategori peningkatan prestasi belajar siswa kelas eksperimen adalah tinggi dengan *N-gain* = 0,70 sedangkan kategori kelas kontrol adalah sedang dengan *N-gain* = 0,56.

#### Pembahasan

Penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hal ini disebabkan karena strategi *Genius Learning* dapat membangun dan mengembangkan lingkungan pembelajaran yang positif dan kondusif dengan delapan lingkaran sukses dimana keseluruhannya saling berkaitan satu sama lain. Strategi *Genius Learning* diawali dengan menciptakan suasana belajar yang kondusif salah satu cara dengan melakukan serangkaian gerakan yang disebut senam otak/*Brain Gym*. Guru bersama siswa melakukan gerakan *Brain Gym* sebelum proses pembelajaran dimulai. Pergerakan yang dilakukan dapat menyegarkan fisik dan pikiran siswa, sehingga siswa menjadi lebih siap dalam mengikuti proses pembelajaran dan juga siswa terlihat tidak mengantuk. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Kesiapan siswa dalam belajar terlihat dari antusias siswa

dalam menjawab atau menanggapi setiap pertanyaan yang diberikan guru saat awal proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Adi W. Gunawan (2006), apabila seseorang dalam keadaan bahagia, tenang, dan rileks, maka otak akan dapat digunakan untuk berfikir dan meningkatkan kemampuan berfikir sehingga mempermudah proses pembelajaran. Hisyam Zaini (2008) menyatakan bahwa gerakan fisik dapat membantu mendinamisir kelas yang jenuh dan bosan.

Pembelajaran dengan menggunakan strategi *Genius Learning* mempermudah siswa memahami materi yang dijelaskan oleh guru karena sebelum keseluruhan materi dijelaskan siswa diajak menghubungkan materi yang berkaitan dengan materi sebelumnya dan diberikan gambaran besar dari materi yang akan disampaikan. Dengan adanya penghubungan siswa menjadi lebih termotivasi dan menambah minatnya untuk belajar. Menurut Adi W. Gunawan (2006), saat guru berhasil menghubungkan antara materi yang akan dipelajari dengan apa yang telah diketahui oleh siswa maka akan terjadi kesiapan dalam diri siswa.

Gambaran besar diberikan dengan menuliskan kata-kata kunci untuk setiap pertemuan. Sebagai contoh untuk pertemuan pertama kata kunci yang dituliskan adalah kelarutan, hasil kali kelarutan, kesetimbangan larutan dan larutan jenuh. Gambaran besar akan mengarahkan siswa dalam memulai pelajaran serta membantu menyiapkan pikiran siswa dalam menyerap materi yang akan diajarkan sebelum keseluruhan materi dijelaskan. Dengan adanya gambaran besar siswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Menurut Adi W. Gunawan (2006), memberikan gambaran besar berfungsi sebagai perintah kepada pikiran untuk menciptakan “*folder*” yang nantinya akan diisi informasi. Selain itu membantu siswa untuk mempelajari dan mengingat materi pelajaran yang banyak dengan mengatur informasi kedalam satu konsep atau tema. Setelah diberikan gambaran besar dilanjutkan dengan tahap tetapkan tujuan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan siswa menuliskan kembali tujuan pembelajaran dengan kata-kata sendiri di kartu *Goal Setting* yang telah disediakan oleh guru, sehingga siswa senantiasa dapat mengingat dan melihat tujuan dari proses pembelajaran yang akan segera mereka mulai serta siswa menjadi terfokus dengan materi yang akan dipelajari.

Pemasukan informasi dalam strategi *Genius Learning* menggunakan gaya belajar visual dengan *highlighting* (memberikan warna pada bagian dan rumus yang dianggap penting). Penjelasan materi pada kelas eksperimen dan kontrol menggunakan media pembelajaran *Power Point* tetapi pada kelas eksperimen diberikan *highlighting* dan cara cepat dalam menyelesaikan soal hitungan. Menurut Adi W. Gunawan (2006), memori jangka panjang akan dapat diakses apabila proses pemasukan informasi bersifat unik dan menarik. Agus Warseno dan Ratih Kumorojati (2010) menyatakan bahwa otak juga menyukai sesuatu yang berwarna-warni dan akan memperkuat memori daya ingat otak kita. Siswa terlihat lebih tertarik dalam mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Adanya ketertarikan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru membuat siswa mau bertanya kepada guru atau teman apabila mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan yang diberikan sehingga materi dapat dipahami dengan baik.

Pemahaman siswa ditingkatkan pada tahap aktivasi dengan diberikan latihan soal dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) dimana LKS didiskusikan secara berkelompok, dengan adanya diskusi dalam kelompok siswa menjadi aktif dan saling bertukar pikiran dalam menjawab LKS. Soal latihan dalam LKS antara kelas eksperimen dan kontrol terdapat perbedaan dalam tingkat kesulitan soal. Hal tersebut karena sejak awal pembelajaran siswa kelas eksperimen telah disiapkan untuk belajar dan diberikan

penghubungan, gambaran besar serta pemasukan informasi yang menggunakan *highlighting* sehingga diharapkan siswa dapat mengerjakan soal-soal yang tingkat kesukarannya lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Siswa mempresentasikan jawaban LKS di depan kelas pada tahap demonstrasi. Pada saat melakukan demonstrasi, siswa kelas eksperimen terlihat komunikatif dan antusias dalam menyampaikan pendapat dan menerima saran yang diberikan oleh kelompok lain. Siswa antusias dalam menyampaikan pendapat apabila terdapat perbedaan jawaban LKS kepada kelompok yang presentasi di depan kelas. Begitu juga kelompok yang sedang presentasi mau menerima semua saran yang diberikan oleh teman kelompok lain sehingga siswa semakin memahami materi pelajaran tersebut. Menurut Slameto (2003), jika penerimaan pelajaran dengan aktivitas siswa sendiri kesan itu tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah, kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda atau siswa akan bertanya, mengeluarkan pendapat dan menimbulkan diskusi dengan guru.

Tahap akhir dari strategi *Genius Learning* adalah tinjau ulang dan jangkarkan menggunakan teknik komentar penutup. Siswa diintruksikan untuk menuliskan kesimpulan dari keseluruhan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Pada kertas tersebut siswa menuliskan uraian materi-materi yang mereka ketahui dari awal pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan tanpa melihat buku atau sumber belajar lainnya sehingga lebih memantapkan pemahaman siswa mengenai materi yang telah diajarkan. Dengan demikian dapat meningkatkan kualitas, daya ingat dan efektivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Semua rangkaian aktivitas yang dilakukan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan bagi siswa sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dan tidak merasa bosan selama mengikuti pelajaran. Siswa juga merasa nyaman untuk belajar dan lebih mudah dalam menyerap informasi yang disampaikan oleh guru.

Tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dapat dilihat dari nilai rata-rata LKS dan evaluasi. Perkembangan nilai LKS kedua kelas menunjukkan perbedaan nilai rata-rata pada kelas eksperimen dan kontrol untuk setiap kali pertemuan. Grafik menunjukkan bahwa nilai rata-rata LKS pertemuan I sampai pertemuan III pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata evaluasi yang diperoleh pada setiap pertemuan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Kegiatan evaluasi merupakan tahap penting untuk menilai sejauh mana pencapaian siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Nilai LKS dan evaluasi kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol karena adanya motivasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003) bahwa bila siswa menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keaktifan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa di kelas kontrol. Siswa kelas eksperimen lebih aktif dalam proses pembelajaran seperti siswa lebih berantusias dalam mengikuti proses pembelajaran, mendengarkan penjelasan guru, siswa mau bertanya kepada teman sekelompok ataupun guru apabila menemukan kesulitan, siswa dapat mengeluarkan pendapat dan menjawab pertanyaan dengan benar dan logis. Selain itu siswa mau bekerjasama dengan teman sekelompoknya untuk mengerjakan soal pada LKS dan saling membantu teman satu kelompok yang masih belum paham serta lebih menghargai pendapat teman lainnya. Jika siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, maka materi pelajaran yang telah disampaikan akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa sehingga akan berpengaruh

terhadap peningkatan prestasi belajar siswa. Menurut Hartono (2008), keaktifan dalam proses pembelajaran merupakan suatu cara untuk mengoptimalkan semua potensi yang dimiliki siswa sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan sesuai dengan karakteristik pribadi yang mereka miliki.

Pengamatan lain yang dilakukan selama proses pembelajaran adalah penilaian psikomotor siswa pada pertemuan ketiga. Nilai psikomotor diperoleh dari pengamatan terhadap siswa dalam melakukan praktikum mengenai penentuan terbentuknya endapan suatu larutan dengan membandingkan harga  $Q_c$  dengan  $K_{sp}$  larutan tersebut. Aspek yang dinilai meliputi cara siswa dalam mengambil zat, mengukur volume zat, dan mencampurkan zat yang akan digunakan dalam percobaan. Hasil observasi psikomotor menunjukkan bahwa skor rata-rata psikomotor kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hasil pengamatan afektif dan psikomotor siswa membuktikan adanya keterlibatan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan strategi *Genius Learning*.

Kendala yang dihadapi saat melakukan penelitian diantaranya pengaturan waktu dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat diatasi dengan cara guru lebih memperhatikan alokasi waktu untuk setiap langkah pembelajaran dan selalu mengingatkan kepada siswa mengenai alokasi waktu yang direncanakan. Kendala lain yaitu ruang laboratorium disekolah tidak bisa digunakan dengan baik karena masih dalam proses renovasi sehingga proses pembelajaran yang menggunakan metode praktikum dilakukan di dalam kelas masing-masing. Alat dan bahan praktikum harus dibawa dari laboratorium sehingga guru harus datang lebih awal untuk mempersiapkan alat dan bahan praktikum yang akan dibawa ke dalam kelas.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan uji-t dua pihak diperoleh hasil pengolahan data  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,75 > 1,66$  dengan  $dk = 69$  dan  $t_{0,95}$  yang berarti Penerapan strategi *Genius Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan di kelas XI IPA SMA Negeri 3 Pekanbaru.
2. Peningkatan prestasi belajar ditunjukkan dengan nilai *N-gain* kelas eksperimen yang lebih besar dari pada nilai *N-gain* kelas kontrol, yaitu 0,70 (kategori tinggi) dan 0,56 (kategori sedang).

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan kepada guru bidang studi kimia agar dapat menjadikan strategi *Genius Learning* sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Gafur. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, Aplikasinya dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Ombak. Yogyakarta.
- Adi W. Gunawan. 2006. *Genius Learning Strategy*. Gramedia. Jakarta.
- Agus Irianto. 2010. *Statistika Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*. Kencana. Jakarta.
- Agus Warseno dan Ratih Kumorojati. 2011. *Super Learning: Praktik Belajar-Mengajar yang Serba Efektif dan Mencerdaskan*. Diva Press. Yogyakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Hake, R. R. 1998. Interactive-Engagement Versus Traditional Methods. *A Six Thousand – Student Survey of Mechanics Tes Data For Introductory Physics Course*. *Am. J. Phys.* 66(1): 64-74.
- Hamzah B.Uno. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Henok Siagian dan Irwan Susanto. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Genius Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pancur Baru. *Jurnal Pendidikan Fisika* ISSN 2252-732X 1(2): 43-48. Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan. Medan.
- Hisyam Zaini, Bernawy Munthe dan Sekar Ayu Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insan Madani. Yogyakarta.
- Mohammad Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nana Sudjana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosda Karya. Bandung.
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistik*. Tarsito. Bandung.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.

Vivin Desvionita. 2015. Penerapan Strategi *Genius Learning* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur di Kelas X SMA Negeri 14 Pekanbaru. Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Pekanbaru.

Wina Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media