



## **Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Kimia SMAN 1 Indralaya**

Fitri Aprianti, Effendi\*, Rodi Edi

Program Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sriwijaya

\*) Penulis Koreponden

Email: [fitry.aprianti@gmail.com](mailto:fitry.aprianti@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar kimia siswa SMAN 1 Indralaya. Metode dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experimental*). Data penelitian diambil dari data tes siswa, rata-rata hasil posttes siswa kelas eksperimen sebesar 84,13 dan untuk kelas kontrol sebesar 77,35. Data tes dianalisis menggunakan uji t pada taraf signifikan 5% dengan syarat tolak  $H_0$  apabila  $-1,998 < t_{hitung} < 1,998$  tidak terpenuhi, hasil yang diperoleh pada  $t_{hitung}$  sebesar 3,531. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar kimia siswa SMAN 1 Indralaya.

*Kata-kata kunci: Strategi pembelajaran aktif tipe giving question and getting answer, hasil belajar.*

**Abstract:** This research concern to find out about the effect of active learning strategic type of “giving question and getting answer on chemical learning result of senior high school 1 Indralaya students. The Method in this research is Quasy experimental. Research data were taken from students test data, the students of experiment class get average post test result about 84,13 and students of control class get average post test result about 77,35. Student’s test data were analyzed using the t test at the 5% significance level with condition is reject  $H_0$  if  $-1,998 < t_{account} < 1,998$  is not complied, the result of  $t_{account}$  is 3,531. Thus,  $H_0$  was rejected, its mean there is a significance effect on chemical learning result of senior high school 1 Indralaya student’s.

*Keywords: active learning strategic type of Giving Question and Getting Answer, learning result*

### **1. Pendahuluan**

Interaksi edukatif membutuhkan peran aktif dari guru dan siswa serta memegang peranan penting dalam mencapai hasil belajar yang lebih baik. Djamarah (2010:12) mengungkapkan bahwa, interaksi edukatif akan terjadi apabila unsur guru dan siswa sama-sama berperan aktif, tetapi tidak akan terjadi interaksi edukatif jika satu unsur saja yang aktif. Menciptakan proses pembelajaran yang aktif diperlukan suatu cara yang dapat membantu, diantaranya dapat digunakan strategi pembelajaran. Banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam



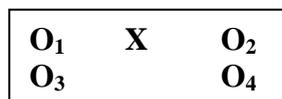
proses pembelajaran di kelas. Salah satunya adalah strategi pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* (GQGA).

Strategi pembelajaran aktif tipe GQGA ini mengajak siswa untuk bertanya, memberikan pendapat serta berdiskusi sehingga semua siswa dapat berperan serta dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, kemungkinan siswa untuk bertindak pasif dalam pembelajaran semakin berkurang. Strategi pembelajaran aktif GQGA ini juga sangat membantu terhadap pengukuran pemahaman siswa terhadap pelajaran. Melalui kartu indeks yang diberikan, siswa dapat menjelaskan materi yang telah dipahami dan materi apa yang masih belum dipahami sehingga guru bisa menentukan sejauhmana penjelasan yang diterima siswa. Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah akan lebih maksimal dan diperoleh hasil belajar siswa yang lebih baik.

Pembatasan masalah dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar ranah kognitif pada materi struktur atom mekanika kuantum dikelas XI IPA SMAN 1 Indralaya. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar kimia siswa SMAN 1 Indralaya? “.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar kimia siswa SMAN 1 Indralaya. Manfaat penelitian bagi sekolah, strategi pembelajaran aktif tipe GQGA sebagai alternatif strategi pembelajaran disekolah. Bagi guru, sebagai pedoman guru dalam proses pembelajaran aktif, melalui kartu jawaban dan pertanyaan dapat membantu guru mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran yang diberikan. Bagi peserta didik, membantu siswa belajar membuat pertanyaan secara lisan dan tulisan, mengajarkan siswa belajar bertukar pengetahuan melalui diskusi.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasiexperimental*) *Nonequivalen Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan dengan cara membentuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, keduanya tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2011:79). Kelas control akan digunakan metode konvensional (metode ceramah), sedangkan kelas eksperimen akan digunakan strategi pembelajaran aktif tipe GQGA. Adapun poladesignpenelitiandapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Design penelitian

Berdasarkan Gambar 1, O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub> masing-masing merupakan hasil tes pada kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan strategi pembelajaran aktif tipe GQGA.



Sedangkan  $O_3$  dan  $O_4$  masing-masing merupakan hasil tes pada kelas control tanpa perlakuan strategi pembelajaran aktif tipe GQGA.

Variabel bebas (X) strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* (GQGA). Variabel terikat (Y) dalam penelitian adalah hasil belajar kimia siswa. Populasi dari penelitian ini adalah kelas XI SMAN 1 Indralaya tahun ajaran 2013/2014. Untuk sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan asumsi 2 kelas yang dipilih sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sampel penelitian yang diambil adalah kelas XI IPA1 dan XI IPA2 SMAN 1 Indralaya. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA SMAN 1 Indralaya pada semester ganjil tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 sampai dengan 30 Juli 2013.

Pelaksanaan pembelajaran strategi pembelajaran aktif tipe GQGA yaitu: (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (2) guru memberikan soal pretes; (3) guru menjelaskan kegiatan pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe GQGA; (4) guru menjelaskan materi pelajaran terlebih dahulu, kemudian menyuruh siswa untuk membuat pertanyaan dan memberikan jawaban dari materi pelajaran; (5) guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang beranggota 4 orang dan melaksanakan diskusi; (6) guru mengintruksikan siswa untuk masing-masing kelompok mengungkapkan pertanyaan dan jawaban, selanjutnya pertanyaan harus dijawab siswa lainnya; (7) guru mengklarifikasi pertanyaan yang tidak bisa dijawab siswa; (8) Guru memberikan soal postes kepada siswa.

Penyelesaian Penelitian yaitu: (1) membuat analisis berdasarkan data hasil pretes dan postes siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa; (2) membuat analisis berdasarkan data hasil obeservasi.

Untuk memperoleh data yang diperlukan maka penulis menggunakan beberapa metode yaitu : (1) Observasi penelitian ini digunakan sebagai data pendukung untuk melihat aktivitas siswa terhadap proses pembelajaran; (2) Tes yang diberikan merupakan tes formatif yang dilakukan pada saat pretes dan postes. Jumlah soal yang diujikan dalam tes formatif tersebut berjumlah 32 soal dalam bentuk soal objektif (pilihan ganda).

Data yang diperoleh dari penelitian bersumber dari data tes yang diberikan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Agar data yang diharapkan mempunyai kualitas pengukuran yang baik maka harus diuji valid dan reliabelnya. Oleh karena itu, tes yang diberikan harus dianalisis sebelum diujikan dalam kelas penelitian. Uji coba soal tes dilaksanakan pada kelas yang tidak termasuk dalam sampel penelitian yaitu kelas XI IPA 3.

## 2.1 Analisa Instrumen tes

### (1) Uji Validitas

Validitas tes dapat dihitung dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan angka kasar.

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2012:87})$$



Keterangan:

$r_{xy}$  = Validitas instrumen.

x = Skor jawaban.

y = Skor total.

N = Banyaknya soal atau butir pertanyaan.

Harga koefisien korelasi  $r_{xy}$  yang diperoleh harus dikonsultasikan pada tabel klasifikasi koefisien korelasi. Klasifikasi koefisien korelasi menurut Arikunto (2012:89) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Koefisien Korelasi

Skor	Keterangan
0,00 – 0,200	Sangat rendah (tidak valid)
0,200 – 0,400	Rendah (tidak valid)
0,400 – 0,600	Cukup
0,600 – 0,800	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi

## (2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas tes dengan rumus K-R.20 adalah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right) \quad (\text{Arikunto, 2012:115})$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

P = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar.

Q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ( $Q = 1 - P$ ).

$\sum pq$  = Jumlah hasil perkalian antara p dan q.

n = Banyaknya item.

S = Standar deviasi dari tes.

Hasil  $r_{11}$  dibandingkan dengan  $r_{\text{tabel}}$  *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  berarti reliabel, sedangkan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  berarti tidak reliabel.

## (3) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan analisis terhadap karakteristik soal yang digunakan. Menurut Arikunto (2012:222) soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Analisis tingkat kesukaran menurut Arikunto (2012:223) dapat dilakukan dengan mencari nilai P, rumus mencari P adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes.



Hasil P selanjutnya diklasifikasi melalui tabel indeks kesukaran. Klasifikasi Indeks kesukaran menurut Arikunto (2012:225) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Indeks Kesukaran.

Skor	Keterangan
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

#### (4). Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan analisis soal untuk menentukan warga belajar. Menurut Arikunto (2012:226) daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa bodoh (berkemampuan rendah). Daya pembeda menurut Arikunto (2012:228) dapat menggunakan rumus D sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = jumlah peserta tes

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

BA= banyaknya peserta kelompok atas menjawab soal itu dengan benar

BB= banyaknya peserta kelompok bawah menjawab soal itu dengan benar

PA = proporsi peserta kelompok atas menjawab benar

PB = proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar

Hasil D selanjutnya diklasifikasi berdasarkan tabel daya pembeda. Klasifikasi daya pembeda menurut Arikunto (2012: 232) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Daya Pembeda.

Skor	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

## 2.2 Analisis Data Observasi

Penilaian pada observasi ini dilakukan berdasarkan pada deskriptor yang muncul ketika melakukan pengamatan. Observasi ini dilakukan untuk melihat aktivitas terhadap proses pembelajaran, termasuk gambaran motivasi belajar siswa. Data yang diperoleh dari lembar observasi diberi skor 1 untuk deskriptor yang tampak dan diberi skor 0 untuk deskriptor yang



tidak tampak, kemudian dihitung nilai untuk setiap komponen pada setiap pertemuan dengan rumus:

$$\text{nilai} = \frac{\text{Jumlah deskriptor tampak}}{\text{Jumlah deskriptor maksimum}}$$

Kemudian nilai tersebut dirata-rata dan dipersentasekan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah rata-rata deskriptor tampak}}{\text{Banyak pertemuan}} \times 100\%$$

### 2.3 Analisa Data Tes

Untuk mengetahui sejauhmana keadaan sampel setelah diberikan pretes, data tes tersebut akan dianalisis secara statistik dengan Uji-t. Tahapan pengolahan data untuk instrumen tes adalah sebagai berikut.

#### (1) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians digunakan uji varians terbesar dibanding varians terkecil (Uji F), karena pengujian ini terdapat data yang homogen. Data hasil tes sampel akan dikatakan homogen dengan membandingkan dk penyebut= $n-1$  dikurang dk pembilang = $n-1$ . Jika  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ , pada taraf signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) maka data hasil tes dikatakan homogen. Pengujian homogenitas varian dengan uji F digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \text{ (Sudjana, 2005:250)}$$

#### (2) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tes yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan rumus kemencengan kurva yaitu suatu data dikatakan normal apabila harga kemencengan ( $K_m$ ) terletak antara -1 dan +1 atau  $-1 < K_m < +1$ . Kemencengan kurva ( $K_m$ ) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K_m = \frac{X - Mo}{S} \text{ (Sudjana, 2005:109)}$$

Keterangan:

$K_m$  = Kemencengan kurva.

$X$  = Nilai rata-rata

$Mo$  = Modus.

$S$  = Simpangan baku.

### 2.4 Hipotesis

#### (1) Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang digunakan adalah pengujian dua pihak. Sudjana (2005:224) menyatakan, hipotesis tanding  $H_a$  mempunyai perumusan tidak sama, maka dalam distribusi t didapat dua daerah kritis masing-masing pada ujung-ujung distribusi. Uji dua pihak menunjukkan kriteria pengujian hipotesis,  $H_0$  ditolak jika  $t_{\text{tabel}} (1/2\alpha) < t_{\text{hitung}}$  atau  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (1-1/2\alpha)$ , dimana  $t$  yang didapat dari tabel distribusi t dengan peluang  $(1-1/2\alpha)$  dan  $dk = (n_1+n_2-2)$ . Uji dua pihak dalam pengujian hipotesis dapat dilihat pada Gambar 2.



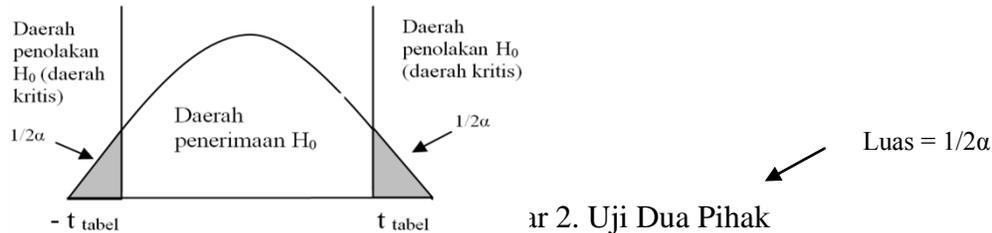
$$H_a: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

$$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$$

Keterangan:

$\mu_1$  = Rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen.

$\mu_2$  = Rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol.



## (2) Uji Hipotesis

Uji ini menentukan apakah  $H_0$  diterima atau ditolak yang ditentukan dengan uji-t, dengan ketentuan sampel harus terdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian digunakanlah Uji-t pada taraf signifikan ( $\alpha = 5\%$ ) dengan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005:239})$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = rata-rata hasil belajar kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah siswa kelompok eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelompok kontrol

$s_1$  = standar deviasi kelompok eksperimen

$s_2$  = standar deviasi kelompok kontrol

$S$  = Varians

## 3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Indralaya pada bulan Juli 2013 dengan materi pembelajaran struktur atom mekanika kuantum dan populasi dari penelitian ini adalah siswa SMAN 1 Indralaya. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas XI IPA dan pemilihan sampel dilakukan melalui teknik *simple random sampling*. Pemilihan sampel menetapkan kelas XI IPA2 menjadi kelompok eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* (GQGA), sedangkan kelompok kontrol yaitu kelas XI IPA1 menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa diberikan guru mata pelajaran kimia kelas XI IPA. Masing-masing siswa dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol berjumlah 33 orang siswa.

### 3.1 Data Analisis Instrumen Tes

Sebelum dilakukan tes pada penelitian, instrumen tes haruslah di uji terlebih dahulu. Pengujian instrumen tes dilakukan di kelas XI IPA 3 pada akhir pembelajaran kimia. Pengujian



instrumen ini dilakukan empat kali pertemuan, masing-masing pertemuan dilakukan terhadap materi yang berbeda-beda. Pertemuan pertama diberikan pengukuran soal pada materi pelajaran atom Bohr, pertemuan kedua, ketiga dan keempat masing-masing soal pada materi bilangan kuantum, konfigurasi elektron dan hubungan konfigurasi elektron dengan sistem periodik. Analisis instrumen tes bertujuan untuk menentukan soal tes yang digunakan dapat mengukur hasil belajar siswa pada kelas penelitian. Analisis instrumen tes ini dengan menggunakan program Anates sehingga dapat diketahui data validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

Soal yang dianalisis berjumlah 45 soal, hasil analisis instrumen tes diperoleh soal yang valid sebanyak 32 butir soal. Soal-soal yang tidak valid yaitu soal nomor 1, 4, 10, 12, 19, 21, 25, 28, 29, 30, 33, 40. Butir soal yang tidak valid terdapat soal yang dikatakan NAN atau mempunyai nilai minus, dilihat dari data daya pembedanya soal ini jelek dan sangat sukar untuk dijawab siswa. Butir soal yang seperti ini tidak dapat dipakai untuk mengukur hasil belajar siswa dan harus dibuang.

Soal yang validitasnya berada pada 0,2 – 0,3 artinya tidak valid sehingga butir tersebut harus diperbaiki terlebih dahulu baru dapat digunakan sebagai instrumen tes. Soal yang tingkat validnya seperti ini rata-rata mempunyai daya pembeda yang cukup dan tingkat kesukaran soal mudah atau sukar. Selanjutnya untuk butir soal yang valid tetapi mempunyai daya pembeda yang cukup soal dapat diterima namun harus sedikit diperbaiki. Perbaikan butir soal seperti itu dapat dilakukan dengan sedikit merubah bahasa soalnya, atau merubah pengecoh soalnya.

Semua soal yang valid mempunyai daya pembeda yang baik, untuk tingkat kesukaran soal terdapat 4 soal yang sukar, 14 soal yang mudah dan 14 soal yang sedang. Soal-soal yang valid ini dapat dijadikan instrumen tes sehingga soal-soal yang tidak valid dapat dibuang dan tidak ada soal yang harus diperbaiki.

### 3.2 Data Hasil Belajar

Data hasil belajar dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol diukur menggunakan tes tertulis berupa tes pilihan ganda yang sudah valid dan reliabel. Data hasil belajar berupa data pretes yang diukur sebelum proses pembelajaran dimulai dan data posttes yang dilaksanakan diakhir pembelajaran. Rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai nilai pretes yang sama dan terdapat selisih 7,94 angka lebih besar pada nilai pretesnya kelas eksperimen. Hal ini berarti Strategi pembelajaran aktif GQGA memberikan hasil belajar yang lebih baik. Data Hasil belajar Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap homogenitas dan normalitas data untuk sebagai syarat penentuan hipotesis melalui uji parametris.

Uji homogenitas menunjukkan apakah data yang diperoleh homogen atau tidak, jika data homogen berarti data sampel representatif dapat mewakili populasi. Sebaran data tes hasil belajar akan homogen jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ . Data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian mempunyai sebaran yang homogen pada signifikan 0,05 dengan  $dk_{penyebut} = n-1$  dan  $dk_{pembilang} = n-2$ . Hasil uji normalitas ditentukan berdasarkan kurva kemencengan dengan nilai -1



$< K_m < 1$  diperoleh hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal. Data Hasil belajar siswa yang normal dan homogen dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 . Rata-rata Hasil Belajar Siswa yang Normal dan Homogen

Tes	Kelas	Nilai	Uji Normalitas		Uji Homogenitas		
			Ilarga Km	Keputusan	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keputusan
Pretes	Eksperimen	46,19	0,121	Normal	1,038	1,840	Homogen
	Kontrol	46,70	0,135	Normal			
Postes	Eksperimen	81,13	0,111	Normal	1,116	1,840	Homogen
	Kontrol	77,35	0,113	Normal			

### 3.3 Data Uji Statistik (Uji t)

Hipotesis penelitian yang diuji adalah hipotesis nol ( $H_0$ ) yaitu tidak ada pengaruh strategi pembelajaran aktif GQGA terhadap hasil belajar. Pengujian  $H_0$  dengan menggunakan uji t dengan  $dk = n-2$  pada taraf signifikan 5% dimana  $-1,998 < t_{hitung} < 1,998$ . Hasil dari pengujian hipotesis ini adalah  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran aktif GQGA terhadap hasil belajar siswa SMAN 1 Indralaya. Data pengujian hipotesis penelitian dapat dilihat dari Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

dk	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan
64	3,531	1,998	Hipotesis nol ditolak

### 3.4 Data Observasi Aktivitas Kelas

Data observasi dalam penelitian ini untuk menentukan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran siswa di kelas. Data observasi berupa lembar observasi yang diperoleh saat pembelajaran berlangsung setiap pertemuan penelitian. Data hasil observasi aktivitas kelas yang diperoleh yaitu kelas eksperimen mempunyai aktivitas yang lebih baik dalam pembelajaran dari kelas kontrol, Data hasil observasi aktivitas kelas ini dapat dilihat dari Tabel 6.



Tabel 6. Data Hasil Observasi Aktivitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Nilai Rata-rata				Rata-rata
	I	II	III	IV	
Eksperimen	80	79	80	82	80,25
Kontrol	69	74	70	73	71,50

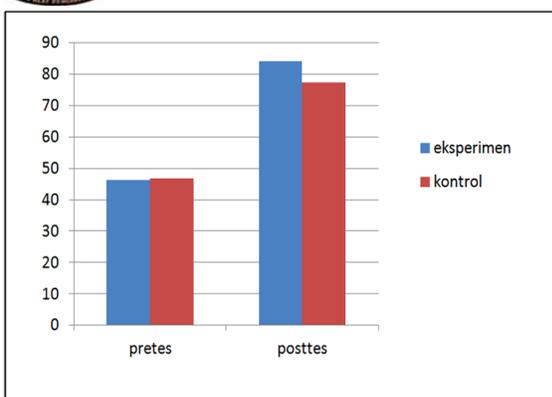
### 3.5 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam empat kali pertemuan untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada setiap pertemuan akan ada pemberian tes dan observasi aktivitas kelas dalam bentuk lembar observasi. Data hasil lembar observasi aktivitas siswa di kelas eksperimen mempunyai hasil yang lebih tinggi dari kelas kontrol. Terutama dalam mengungkapkan pertanyaan dan memberikan tanggapan dalam diskusi kelas. Hal ini karena siswa kelas eksperimen yang menggunakan strategi GQGA sudah terbiasa mengungkapkan pertanyaan dan tanggapan terhadap materi pelajaran dari kartu indeks.

Tes diberikan dalam dua tahap yaitu tahap pertama diberikan sebelum pemberian pembelajaran atau yang sering disebut pretes dan yang kedua diakhir proses pembelajaran yang sering disebut posttes. Pretes bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pelajaran yang akan dipelajari. Pada tahap ini bisa diketahui siswa yang mempunyai kesiapan dalam pembelajaran jika pretes diberikan pada awal pembelajaran. Hasil pretes yang diperoleh yaitu siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata hasil pretes yang sama. Dari pengujian homogenitas data pretes ini mempunyai sebaran yang homogen.

Kelas yang dipakai sebagai sampel merupakan kelas yang sudah homogen. Dari pihak sekolah menjelaskan bahwa pembagian jurusan siswa di SMAN 1 Indaralaya dilakukan secara merata. Masing-masing kelas ada siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Artinya baik kelas XI IPA 1 atau kelas XI IPA 2 dapat menjadi kelas eksperimen yang menggunakan strategi GQGA karena akan mempunyai hasil pelajaran yang sama dan dalam penelitian ini sampel yang diambil representatif dapat mewakili populasi.

Pemberian posttes bertujuan untuk mengetahui pemahan siswa setelah berlangsungnya proses pembelajaran. Rata-rata hasil belajar siswa dalam penelitian memiliki sebaran data yang normal ini artinya syarat untuk dilakukannya pengujian statistik parametrik berlaku sehingga penentuan uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji t. Rata-rata hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol yang homogen dan normal dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Rata-rata Hasil Tes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Homogen dan Normal

Berdasarkan Gambar 4, nilai pretes mempunyai rata-rata yang sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas ini mempunyai kemampuan belajar yang sama. Sementara ada perbedaan untuk nilai posttesnya, dimana nilai posttes untuk kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Adanya pengaruh yang signifikan dari Strategi GQGA tidak hanya dilihat dari nilai hasil belajar tetapi juga dilakukan dengan pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) menggunakan uji t. Hasil rata-rata analisis uji t menyatakan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan diterima hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Dengan demikian strategi pembelajaran aktif GQGA mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar kimia siswa SMAN 1 Indralaya.

Strategi GQGA ini merupakan strategi pengulangan terhadap pelajaran. Menurut Silberman (2012:252) suatu pengulangan terhadap pelajaran dapat melekat lebih lama dalam ingatan. Strategi GQGA pada kelas eksperimen memberikan hasil belajar kimia yang lebih baik dari kelas kontrol yang menggunakan diskusi kelas. Menurut Sulistiyo (2013:18) Strategi GQGA memberikan hasil belajar yang baik dan dapat digunakan pada mata pelajaran lainnya. Dengan demikian siswa akan dapat lebih mudah menjawab tes hasil belajar yang diberikan dan hasil belajar yang diperoleh akan lebih baik.

Strategi pembelajaran aktif GQGA memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar tetapi strategi ini juga punya kelemahan terhadap proses pembelajaran. Kelebihan dan kelemahan strategi GQGA dapat dilihat pada Tabel 7.



Tabel 7. Kelebihan dan Kelemahan Strategi GQGA

Kelebihan Strategi GQGA	Kelemahan Strategi GQGA
<p>1. Strategi GQGA membantu siswa mengingat kembali pelajaran yang telah diberikan.</p> <p>2. Strategi GQGA memberikan hasil belajar yang baik.</p> <p>3. Strategi GQGA membantu siswa lebih berani dalam bertanya dan mengungkapkan pertanyaan secara lisan dan tulisan.</p> <p>4. Strategi GQGA membantu siswa bertukar pengetahuan dengan teman-temannya melalui diskusi sehingga proses pembelajaran lebih aktif.</p> <p>5. Strategi GQGA membantu guru mengetahui pemahaman pelajaran yang diterima siswa.</p>	<p>1. Strategi GQGA merupakan pengulangan terhadap pelajaran sehingga tidak bisadigunakan di awal pemberian materi pelajaran.</p> <p>2. Strategi GQGA kurang optimal dilakukan bersama pemberian materi pelajaran karena tidak semua kelompok dapat menyampaikan hasil diskusinya.</p>

#### 4.Simpulan

Rata-rata hasil posttes siswa untuk kelas eksperimen sebesar 84,13, sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 77,35. Uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 3,531 > t_{tabel} = 1,988$  yang berarti ada pengaruh strategi pembelajaran aktif tipe *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 1 Indralaya.

#### Saran

Strategi pembelajaran aktif tipe GQGA ini dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



### **Daftar Rujukan**

- Arikunto, Surharsini. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful. Bahri. 2010. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Setyawati, Edy Sulistiyo. 2013. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Aktif Strategi Giving Question and Getting Answer Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI TAV Pada Standar Kompetensi Membuat Rekaman Audio di Studio di SMK Negeri 3 Surabaya”. *Jurnal Penelitian Pendidikan Elektro*, volume 02 (1: 185-193).
- Silberman, Malvin. 2012. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung. Nusa Media.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.