

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GQGA
(GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER) BERBANTUAN
MEDIA COUPLE CARD UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN
STOIKIOMETRI**

Silvi Ramadhani*, Rasmiwetti, Maria Erna *****

Email : silviramadhani96@gmail.com, rasmiwetti.19@gmail.com, mariaerna@lecture.unri.ac.id
Phone Number: 082268315996

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

***Abstract:** The research about the GQGA (Giving Question and Getting Answer), model has been conducted in SMAN 4 Pekanbaru. The purpose of this research is to determine whether the application of GQGA learning can improve achievement and the influence of application of GQGA learning model in class X IPA SMAN 4 Pekanbaru on the subject improve category N-Gain, Research on the application of cooperative learning model GQGA assisted with couple card media has been done to improve student's achievement on the subject of stoichiometry. Form of research is experiment research with pretest-posttest design. The sample consisted of two classes, X MIPA 1 class as experiment and X MIPA 3 class as control that randomly selected after testing normality and homogeneity. Experiment class was treated with implementing cooperative learning model GQGA Giving Question and Getting Answer assisted with couple card media and the control class was treated conventional method. Analysis of data used t-test. Data of research obtained $t_{count} > t_{table}$ ($7,9 > 1,67$). It means that using cooperative learning model GQGA assisted with couple card media can improve student's achievement on the subject of stoichiometry in class X of SMAN 4 Pekanbaru. The category improvement of student's achievement in experiment class was high category ($N-Gain = 0,84$) and in control class was medium category ($N-Gain = 0,69$).*

***Key Words:** GQGA (Giving Question and Getting Answer) Student's Achievement.*

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF GQGA (*GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER*) BERBANTUAN *MEDIA COUPLE CARD* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN STOIKIOMETRI

Silvi Ramadhani*, **Rasmiwetti****, **Maria Erna *****

Email : silviramadhani96@gmail.com, rasmiwetti.19@gmail.com. mariaerna@lecture.unri.ac.id
Nomor HP: 082268315996

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian tentang model pembelajaran GQGA (*Giving Question and Getting Answer*) telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 4 Pekanbaru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan peningkatan hasil belajar serta pengaruh kategori peningkatan aplikasi model. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol yang dipilih secara acak setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menerapkan penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA dan kelas kontrol merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan menerapkan metode ceramah dan diskusi. Analisa data yang digunakan adalah uji-t. Data hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,9 > 1,67$). Artinya penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 4 Pekanbaru. Kategori peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen adalah kategori tinggi (N-gain = 0,84) dan pada kelas kontrol adalah kategori sedang (N-gain = 0,69).

Kata Kunci: GQGA (*Giving Question and Getting Answer*), Hasil belajar

PENDAHULUAN

Belajar suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif) (Arief S. Sadiman dkk, 2009).

Pembelajaran suatu rangkaian yang mengandung perbuatan guru dan peserta didik atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yang merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar. Interaksi yang terjadi mempunyai makna luas yaitu interaksi edukatif, diartikan sebagai suatu kegiatan interaksi antara tenaga pengajar yang melaksanakan tugas mengajar dengan warga belajar yang sedang melaksanakan kegiatan mengajar (Asri Budiningsih, 2008).

Stoikiometri salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran kimia di kelas X SMA. Pokok bahasan stoikiometri merupakan salah satu materi dalam pelajaran kimia yang bersifat teori dan hitungan. Materi yang bersifat teori mudah hilang dari ingatan Peserta didik tanpa disertai pemahaman. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru bidang studi kimia SMA Negeri 4 Pekanbaru, nilai belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat pada nilai rata-rata ulangan harian peserta didik pada tahun ajaran 2017/2018, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam belajar. Hal ini ditandai dengan nilai peserta didik yang belum mencapai standar ketuntasan, dimana nilai rata – rata kelas yang masih dibawah KKM yang ditetapkan guru mata pelajaran yaitu 80, hanya 35% peserta didik yang mencapai kriteria ketuntasan minimum, sedangkan 65% orang peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan minimum. Penyebab rendahnya nilai rata-rata peserta didik adalah proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru sehingga kurang efektif dalam memicu keaktifan peserta didik dan menyebabkan kebosanan pada diri peserta didik. Usaha yang telah dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan menggunakan metode diskusi, namun penggunaan metode diskusi ini belum dapat memenuhi harapan karena diskusi yang terjadi didominasi oleh peserta didik yang pintar sehingga sebagian besar peserta didik cenderung pasif.

Untuk mengatasi masalah di atas, perlu adanya suasana yang membangkitkan semangat belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang efektif yang dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dan kreatif. model pembelajaran yang efektif adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif (*kooperatif learning*). Pembelajaran kooperatif didesain untuk menghidupkan kelas dengan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan gerak fisik maupun mental peserta didik dan saling ketergantungan didalam kelompok. Keterlibatan ini akan meningkatkan partisipasi yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Model pembelajaran kooperatif suatu gambaran kerja sama antara individu satu dengan lainnya dalam suatu ikatan tertentu. Ikatan-ikatan tersebut yang menyebabkan antara satu dengan yang lainnya merasa berbeda dalam suatu tempat dengan tujuan-tujuan yang secara bersama-sama diharapkan oleh setiap orang yang berada dalam ikatan tersebut. Menurut Robert E. Slavin (2009), pembelajaran kooperatif merupakan

metode pembelajaran dengan peserta didik bekerja dalam kelompok yang memiliki kemampuan heterogen.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang digunakan model pembelajaran GQGA (*Giving Question Getting Answer*). Model pembelajaran ini membuat peserta didik lebih aktif dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapatnya sendiri kepada teman-temannya dan berdiskusi mengenai konsep yang belum dimengerti dalam pelajaran. Model pembelajaran kooperatif GQGA merupakan model pembentukan tim untuk melibatkan Peserta didik dalam peninjauan kembali materi pada pelajaran sebelumnya atau pada akhir pelajaran (Mel Silberman, 2013). Model pembelajaran kooperatif GQGA dikembangkan untuk melatih peserta didik memiliki kemampuan serta keterampilan bertanya dan menjawab pertanyaan. Hasil penelitian Lela Komalawati (2017) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif GQGA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi fluida statis

Zaini mengemukakan langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA yaitu sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik ke dalam kelompok kecil, 5 atau 6 orang.
2. Bagikan dua potong kertas (media) kepada tiap peserta didik, kertas satu merupakan kartu untuk bertanya (*Giving Question*) dan kertas kedua kartu untuk menjawab (*Getting Answer*).
3. Kartu bertanya digunakan untuk ketika mengajukan pertanyaan *Giving Question*, sebaliknya kartu menjawab digunakan untuk menjawab pertanyaan *Getting Answer*.
4. Mulailah pembelajaran dengan pertanyaan. Pertanyaan bisa berasal dari peserta didik maupun guru. Jika pertanyaan berasal dari peserta didik, maka peserta didik diminta kartu untuk membuatnya di kartu betuliskan “kartu bertanya”
5. Setelah pertanyaan diajukan, mintalah kepada peserta didik memberikan jawaban. Setiap peserta didik yang hendak menjawab diwajibkan menuliskan pada kartu yang bertuliskan “kartu menjawab” sebelumnya peserta didik yang akan bertanya maka kartu bertanya dikumpulkan terlebih dahulu kepada guru untuk dilakukan *rolling*
6. Pada sesi tanya peserta didik dituntut untuk menghabiskan kartu-kartunya, dan apabila ada diantara mereka yang kartunya masih utuh dapat dikenakan tugas tambahan.
7. Terakhir guru membuat kesimpulan atas sesi tanya jawab tersebut.

Model pembelajaran GQGA dibantu dengan media *couple card* yaitu media pembelajaran yang berisi kartu berpasangan yaitu terdapat kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang saling melengkapi, tujuannya peserta didik bisa menemukan kartu jawaban yang tersedia. Media ini sangat cocok untuk Kurikulum 2013 yang berpusat pada peserta didik “*Student Centre Learning*” bukan “*Teaching Center Learning*”, sehingga guru hanya sebagai fasilitator saja. Media *Couple Card* berupa kertas berukuran 10 cm × 10 cm. Isi dari kartu ialah pertanyaan dan jawaban serta materi yang telah mereka pahami dengan materi yang belum terlalu mereka pahami. salah satu kelebihan dari media *couple card* membuat peserta didik lebih memahami materi yang telah mereka pahami dan yang belum mereka pahami dan dapat belajar mengatasi masalah serta menumbuhkan suasana kreatif. Hasil penelitian Maghfirahmi (2015), penerapan model pembelajaran kooperatif RTE yang berbantuan *couple card* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Hidrokarbon.

Penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* pada pembelajaran materi stoikiometri dapat mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapatnya baik itu materi yang belum dimengerti maupun materi yang sudah dimengerti sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik

Berdasarkan uraian diatas, fakta lapangan, dan penelitian relevan, maka peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* pada pokok bahasan stoikiometri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* dan untuk mengetahui kategori peningkatan hasil belajar peserta didik menurut Gain pada pokok bahasan Stoikiometri dengan penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* di kelas X SMA Negeri 4 Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Pekanbaru kelas X semester genap tahun ajaran 2018/2019 pada bulan Maret - Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 4 Pekanbaru yang terdiri dari 4 kelas. Dari populasi tersebut diambil 2 kelas yang telah normal dan homogen sebagai sampel, yaitu kelas X MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIPA 3 sebagai kelas kontrol.

Penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized control group pretest-posttest*. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain *pretest-posttest*. Rancangan penelitian menurut Nazir (2005), dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₀	X	T ₁
Kontrol	T ₀	-	T ₁

Keterangan :

- X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen
- T₀ : Data yang diperoleh dari nilai pretest
- T₁ : Data yang diperoleh dari nilai posttest
- : Tanpa perlakuan

(Nazir, 2005)

Data dianalisis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi (α) sebesar 0,05 dengan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2$. Data yang digunakan pada hasil pengolahan data akhir, yaitu data selisih skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kategori peningkatan hasil belajar peserta didik dipelajari berdasarkan nilai N-Gain (Gain ternormalisasi) dengan persamaan :

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

Adapun kategori peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai N-Gain dan Kategori

Rata-rata N-Gain	Kategori
0,70 < N-Gain	Tinggi
0,30 ≤ N-Gain < 0,70	Sedang
N-Gain < 0,30	Rendah

(Rostiana, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal dalam penelitian yaitu melaksanakan uji normalitas dilakukan pada data pra-penelitian (nilai ulangan persamaan kimia dan hukum dasar kimia), data *pretest* dan data *posttest*. Hasil uji normalitas data pra-penelitian, data *pretest* dan data *posttest* dapat dilihat pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Pra-Penelitian, *Pretest*, dan *Posttest*

Data	Kelas	N	\bar{X}	S	L_{maks}	L_{tabel}	Keterangan
Pra-penelitian	X IPA 1	36	86,8056	8,96	0,13	0,15	Berdistribusi Normal
	X IPA 2	36	83,8889	7,76	0,14	0,15	Berdistribusi Normal
	X IPA 3	36	86,5278	8,35	0,12	0,15	Berdistribusi Normal
	X IPA 4	36	51,2500	15,37	0,16	0,15	Tidak Berdistribusi Normal
Pretest	X IPA 1	36	26,2222	8,36	0,13	0,15	Berdistribusi Normal
	X IPA 3	36	38,6670	12,7	0,14	0,15	Berdistribusi Normal
Posttest	X IPA 1	36	88,4444	5,04	0,14	0,15	Berdistribusi Normal
	X IPA 3	36	81	7,31	0,14	0,15	Berdistribusi Normal

Dengan N = jumlah data pada sampel, \bar{X} = nilai rata-rata sampel, S = simpangan baku, L = lambang statistik untuk menguji kenormalan.

Selanjutnya melaksanakan uji homogenitas dilakukan pada data hasil uji pra-penelitian (nilai ulangan persamaan kimia dan hukum dasar kimia) yang berdistribusi normal. Data uji homogenitas dari data pra-penelitian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Pra-Penelitian

Kelas	N	$\sum X$	\bar{X}	F _{tabel}	F _{hitung}	t _{tabel}	t _{hitung}	Keterangan
X IPA 1	36	3125	86,8056	1,78	1,33	1,67	1,48	Homogen
dan	36	3020	83,8889					
X IPA 2								
X IPA 1	36	3125	86,8056	1,78	1,15	1,67	0,14	Homogen
dan	36	3115	86,5278					
X IPA 3								
X IPA 2	36	3020	83,8889					Homogen
dan	36	3115	86,5278	1,78	1,16	1,67	1,4	
X IPA 3								

Dengan n = jumlah peserta didik $\sum X$ = jumlah nilai hasil prasyarat

Data yang digunakan untuk analisis data akhir dalam penelitian ini adalah selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*. Hasil analisis data akhir dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Data Akhir

Kelas	n	$\sum X$	\bar{x}	S _{gab}	t _{tabel}	t _{hitung}
Eksperimen	36	2240	62,22	10,36	1,67	7,9
Kontrol	36	1524	42,33			

Dengan n = jumlah peserta didik yang menerima perlakuan, $\sum X$ = jumlah nilai selisih *pretest* dan *posttest*, dan \bar{x} = nilai rata-rata selisih *pretest* dan *posttest*

Analisis data akhir dilakukan dengan menggunakan uji t satu pihak ($1-\alpha$) dengan $\alpha = 0,05$ dan diketahui $dk = n_1 + n_2 - 2 = 70$ untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini diterima atau tidak. Dari Tabel dapat dilihat bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,9 > 1,67$), dengan demikian H_1 dapat diterima, artinya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* lebih besar dari pada peningkatan hasil belajar peserta didik tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card*.

Uji gain ternormalisasi (N-gain) kedua kelas menunjukkan bahwa nilai N-gain kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai N-gain kelas kontrol. Nilai N-gain untuk kelas eksperimen adalah 0,84 dengan kategori tinggi, sedangkan nilai N-gain untuk kelas kontrol adalah 0,69 dengan kategori sedang. Hasil N-gain dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Kategori Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	N	Pretest	Posttest	N-gain	Kategori
Eksperimen	36	26,22	88,44	0,84	Tinggi
Kontrol	36	38,67	81	0,69	Sedang

Peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen pada pokok bahasan stoikiometri dengan penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* ini terjadi karena adanya pengaruh keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Keaktifan peserta didik dilihat dari kerja sama dalam kelompok, mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat.

model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* merupakan model pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Grabe et.al dalam Chasanah (2012), peserta didik yang secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, mengindikasikan bahwa peserta didik tersebut dapat belajar lebih banyak atau lebih maksimal dibandingkan dengan peserta didik yang belajar dengan pasif.

Peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen disebabkan karena dengan penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam menjawab dan bertanya selama proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA dalam proses pembelajaran menuntut semua peserta didik untuk aktif sehingga tidak hanya didominasi oleh peserta didik yang sama. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Eva Margaretha (2018) bahwa pembelajaran kooperatif GQGA merupakan pembelajaran yang dapat menimbulkan terjadinya interaksi antara peserta didik sehingga peserta didik lebih mudah menentukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila peserta didik mendiskusikan permasalahan dengan temannya dan mendorong anak untuk berani mengajukan pendapatnya. Model pembelajaran GQGA juga melatih daya ingat peserta didik pada materi hitungan dan memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Tahap pertama model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* peserta didik akan merefleksikan pertanyaan pada LKPD dan informasi yang telah diterima pada materi yang dipelajari pada setiap pertemuan pada media *couple card question* dan peserta didik juga membuat suatu *note* materi yang telah dipahami. Pada tahap ini peserta didik diharapkan dapat memvariasikan pertanyaan dari materi yang dibahas, selanjutnya peserta didik diberikan kesempatan menuliskan jawaban ke dalam *couple card answer* dan membuat *note* materi yang belum terlalu dipahami, kemudian media *couple card* dikumpulkan kepada guru dan guru melakukan *rolling* kepada peserta didik didalam kelompok yang berbeda sehingga tidak ada peserta didik yang mendapatkan kartunya sendiri, kemudian peserta didik yang telah mendapatkan kartu hasil *rolling* berdiskusi didalam kelompok untuk menjawab pertanyaan dari kartu yang telah di *rolling* tadi, dan setelah itu peserta didik bersama kelompok memilih kartu mana yang terlebih dahulu yang akan dibahas didepan kelas dan menjadi perwakilan kelompok sehingga peserta didik didorong lebih berani untuk menyampaikan pendapatnya.

Berdiskusi dan mempresentasikan hasil diskusi menunjukkan adanya keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran. Keterlibatan peserta didik menunjukkan adanya rasa ingin tahu yang muncul dan memicu keaktifan peserta didik,

dengan begitu akan terwujud hasil belajar yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang kurang aktif. Perhatian peserta didik terhadap penjelasan peserta didik lainnya, kerja sama antar peserta didik dalam kelompok, saling membantu dalam menyelesaikan pertanyaan dan mengemukakan pendapat dalam kelompok menunjukkan adanya rasa ingin tahu dan memicu peserta didik menjadi aktif selama proses pembelajaran. Menurut Mel Silberman (2013) apabila kita mendiskusikan informasi dengan orang lain dan jika kita diminta untuk mengajukan pertanyaan informasi tersebut, maka otak kita dapat belajar dengan baik. Slameto (2003) menyatakan dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan keaktifan peserta didik dalam berpikir maupun berbuat. Bila peserta didik menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar, maka ia akan memiliki pengetahuan yang diperolehnya dengan baik. Diperkuat oleh pernyataan Oemar Hamalik (2009) bahwa salah satu cara yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar bagi peserta didik adalah dengan mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan hasil penelitian Sumiati Side (2013) bahwa melalui diskusi memberikan dorongan setiap anggota kelompok untuk berbuat secara konstruktif dan berpikir secara kreatif

Model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* menjadikan peserta didik mudah menyampaikan pendapatnya yang dituangkan ke dalam kertas sehingga peserta didik dapat mengetahui dan mengingat materi, dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik, dan dapat belajar untuk menghargai pendapat orang lain.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan stoikiometri di kelas X SMAN 4 Pekanbaru
2. Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan nilai N-gain kelas eksperimen lebih tinggi dibanding nilai N-gain kelas kontrol dengan kategori sedang

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti merekomendasikan kepada guru bidang studi kimia dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif GQGA berbantuan media *couple card* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada pokok bahasan stoikiometri. Pada proses diskusi kelompok, peserta didik sudah mengatur tempat duduk dahulu dengan teratur sehingga tidak memakan waktu yang lama untuk memulai proses belajar mengajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif S. Sadirman dkk. 2004. *Media Pendidikan Pengertian Pengembangan dan Manfaatnya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Asri Budiningsih, 2012. *Belajar dan Pembelajaran* . PT Rineka Cipta. Jakarta
- Chasanah, Amalia. 2012. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN Banyudono Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi* 4(3) : 29-38. FKIP Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Eva Margaretha. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Menggunakan Metode *Giving Question and Getting Answer (GQGA)* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Mathematics Pedagogik* 6(2). Universitas Asahan. Sumatera Utara
- Lela Komalawati. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe GQGA Materi Fluida Statis Di Kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 3 Cirebon. *Jurnal Ilmiah Indonesia* 2(5): 103-111. Pendidikan Fisika. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- Maghfirahmi. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) Berbantuan Media Couple Card Pada Sub Materi Tata Nama Senyawa Hidrokarbon Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI IPA SMA Adisucipto Sungai Raya. *Jurnal Pendidikan Kimia* 6 (1) : 2503-4448
- Mel Silberman. 2013. *Pembelajaran Aktif, 101 Strategi untuk Mengajar Secara Aktif*. Indeks. Jakarta.
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rostina Sundayana. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta. Jakarta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta
- Slavin. 2009. *Cooperative Learning, Theory Research and Practice*. Boston:Allyn and Bacon.

Sumiati Side. 2013. Penerapan Model Diskusi Berkelanjutan pada Mata Pelajaran Kimia untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA 6 SMA Negeri 11 Makasar. *Jurnal Chemical* 14(1) : 46-54. FMIPA. Universitas Negeri Makassar. Makassar