

PENGARUH MODEL CARD SORT BERBANTUAN MEDIA MOLYMOOD PADA MATERI HIDROKARBON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Mila Karmila Wati, Rachmat Sahputra, Ira Lestari

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak

Email: milakarmila140595@gmail.com

Abstract

The research aims to determine differences in student learning outcomes between students who were taught by the model active learning type of card sort with students who were taught by the method of discussion on hydrocarbon material of alkene group in class XI MIA SMAN 2 Pontianak. The research uses Quasy Experimental Designs with Nonequivalent Control Group Design. The sample of this research is the students of class XI MIA 2 as the control class and XI MIA 3 as the experimental class. Based on data analysis using U-Mann whitney test obtained Asymp. sig. value ((2-tailed) is 0,017 or Asymp. sig. ((2-tailed) < 0,05, so that H_a is accepted and H_o is rejected, which means there are differences in learning outcomes between students of control class and students of experimental class on hydrocarbon material of alkene group. Learning using active learning model of card sort type gives high influence with effect size is 1,11. This indicates that learning using active learning model of card sort type can improve students' learning outcomes on hydrocarbon material of alkene group in class XI SMA Negeri 2 Pontianak.

Keywords: *active learning model, card sort, hydrocarbon of alkene group, learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran merupakan salah satu masalah yang tak lepas dari dunia pendidikan. Belajar aktif adalah pembelajaran dimana siswa melakukan sebagian besar pekerjaan dengan menggunakan otaknya untuk mempelajari gagasan-gagasan, memecahkan berbagai masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari (Silberman, 2007). Belajar membutuhkan reaksi yang melibatkan ketangkasan mental, kewaspadaan, perhitungan, ketekunan dan kecermatan untuk menangkap fakta-fakta dan ide-ide sebagaimana disampaikan oleh pengajarnya. Menurut Sardiman (2001) kecepatan jiwa seseorang dalam memberikan respon pada suatu pelajaran merupakan faktor yang penting dalam belajar.

Kurang aktifnya siswa merupakan dampak dari proses pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Pada kondisi seperti ini siswa hanya menerima informasi dari guru tanpa mengkonstruksi kemampuannya sendiri, sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam memahami materi

yang disampaikan guru, khususnya pada materi kimia yang banyak memuat konsep konsep. Tingginya tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi kimia disebabkan oleh karakteristik ilmu kimia yang bersifat abstrak dan berurutan, serta berhubungan dengan perhitungan dan gejala alam yang tidak dapat dilihat dengan mata. Menurut Winarti dalam Pamalo (2012). Pada pembelajaran kimia siswa harus memahami konsep serta bisa mengkonstruksi konsep yang dipahaminya untuk memecahkan suatu masalah kimia.

Hasil wawancara terhadap guru kimia SMA Negeri 2 Pontianak yang dilakukan tanggal 18 Mei 2016 diperoleh informasi bahwa materi yang paling sulit bagi siswa adalah materi hidrokarbon. Pada materi hidrokarbon siswa kesulitan karena seringkali lupa aturan penamaan, penulisan struktur dan keisomeran. Fakta ini menggambarkan ada hasil ulangan harian siswa, sebagian siswa tidak mencapai ketuntasan (KKM 75).

Guru juga menuturkan ketidaktuntasan siswa karena siswa bingung mengenai aturan penamaan, penulisan struktur dan keisomeran senyawa hidrokarbon yang diakibatkan kurang mengetahui dasar-dasar aturan penamaan penulisan struktur dan keisomeran senyawa hidrokarbon. Utomo (2000: 1) menyatakan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa pada materi hidrokarbon yaitu pada konsep keisomeran sebesar 53%, pemberian nama senyawa hidrokarbon sebesar 37% serta penulisan rumus senyawa karbon sebesar 30%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa siswa cenderung kesulitan dalam menggambarkan keisomeran dan struktur dari suatu senyawa hidrokarbon serta menuliskan nama dari senyawa hidrokarbon.

Fakta lain yang menunjukkan kesulitan siswa dalam memahami materi hidrokarbon juga dipengaruhi oleh metode mengajar guru, dari wawancara yang dilakukan terhadap guru, guru juga menuturkan jika dalam pembelajaran guru menggunakan metode diskusi dengan pertimbangan agar siswa lebih aktif serta lebih dilibatkan dalam proses pembelajaran.

Selain wawancara terhadap guru, peneliti juga melakukan wawancara terhadap siswa yang telah mengikuti pembelajaran diskusi tersebut, hasil wawancara siswa mengungkapkan bahwa siswa bosan dengan pembelajaran dari guru, siswa membutuhkan praktek langsung mengenai pembelajaran yang bersifat teoritis karena terkadang sulit untuk membayangkan materi yang bersifat teoritis tersebut. Adanya praktek siswa akan dilibatkan langsung dalam pembelajaran terutama pada materi kimia yang berisi konsep konsep. Ketidaktertarikan siswa terdapat model pembelajaran yang digunakan guru membuat siswa kurang tertarik terhadap materi pembelajaran sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa sebagaimana yang telah dipaparkan sebelumnya. Kondisi yang seperti ini akan memberikan dampak yang buruk bagi pendidikan sehingga perlu dilakukan perbaikan model mengajar guru di dalam kelas.

permasalahan yang ditemukan, pada saat observasi yaitu rendahnya hasil belajar siswa serta gaya belajar siswa yang berbeda-beda

sehingga dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar serta menyikapi gaya belajar siswa yang berbeda-beda, serta meminimalisir kegagalan diskusi yang terjadi. Model pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan masalah diatas adalah model pembelajaran aktif (*active learning*) tipe *Card Sort*.

Model pembelajaran aktif (*active learning*) tipe *Card Sort* diupayakan untuk mengarahkan siswa dalam penguasaan materi kimia; belajar mengaplikasikan, bekerja sama dalam *team*, belajar memecahkan masalah, belajar mandiri, bertanggung jawab untuk mencapai tujuan, dan belajar memahami dan menghargai orang lain. Model pembelajaran “*Active Learning*” secara spesifik dirancang untuk meningkatkan keaktifan belajar kimia siswa. Menurut Silberman (2007), dirancang untuk memaksimalkan keuntungan belajar secara kolaboratif dan meminimalisir kegagalan. Sehingga, metode ini sangat efektif dan efisien diterapkan dalam pembelajaran dengan cara menyikapi gaya belajar (*learning style*) siswa yang berbeda-beda (ada siswa yang senang membaca, berdiskusi, dan praktik langsung), melatih siswa menumbuhkan kembangkan daya kreatifitasnya untuk menghubungkan informasi yang baru diterima dengan informasi yang telah dimiliki, tertama untuk membiasakan siswa untuk belajar secara berdiskusi.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran siswa di kelas, dengan adanya media ini guru dapat melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajarannya. Sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan pada model tersebut sehingga dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran tersebut. Adapun media yang dapat menunjang pembelajaran ini adalah *molymood*. Pembelajaran materi hidrokarbon sendiri adalah materi yang berisi konsep dan bersifat abstrak sehingga siswa sulit memahami konsep, oleh karena itu pada pembelajaran ini perlu ditekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung dengan menggunakan *molymood* sebagai alat bantu

untuk menyampaikan informasi yang diperlukan. *Molymood* dapat membantu siswa dalam pembelajaran, yaitu dengan praktik membuat struktur senyawa hidrokarbon secara langsung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kartika widiastuti (2009), Amin Subhan (2012), model *active learning* tipe *card sort* sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti Anis Mufidah (2013), Esti Puji (2013) memperoleh peningkatan hasil belajar siswa, sehingga disimpulkan penggunaan model *active learning* tipe *card sort* dapat memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil fakta lapangan diatas, perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh model *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar siswa dengan berbantuan media *molymood* pada materi hidrokarbon golongan alkana di kelas XI SMA N 2 Pontianak.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan model *Quasy Experimental Designs* atau eksperimen semu. Menurut Sugioyono (2013), pada desain ini terdapat kelas kontrol yang tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA SMAN 2 Pontianak tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 4 kelas yaitu kelas MIA1, MIA 2, MIA 3 dan MIA 4. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas MIA 2 sebagai kelas kontrol dan MIA 3 sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis (*pretest* dan *posttest*) berbentuk *essay* sebanyak 4 soal. Instrumen penelitian berupa Rancangan Perencanaan Pembelajaran (RPP), dan soal tes yang telah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia dan satu orang guru Kimia SMAN 2 Pontianak dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMAN 2 Pontianak diperoleh keterangan

bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong rendah dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,358.

Hasil *pre-test* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: pemberian skor sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a*, pada soal *pre-test* diperoleh salah satu data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji *U Mann-Whitney*. Sedangkan hasil *post-test* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: pemberian skor sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a*, pada soal *post-test* diperoleh salah satu data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji *U Mann-Whitney* dan dilanjutkan dengan menghitung *Effect Size*. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) Tahap persiapan, 2) Tahap pelaksanaan penelitian, 3) Tahap penyusunan laporan akhir (skripsi).

Tahap Persiapan

(1) Melakukan analisis masalah di kelas XI SMA N 2 Pontianak. (2) Melakukan analisis kajian pustaka. (3) Perumusan masalah penelitian yang didapat dari hasil analisis masalah dan studi literatur atau kajian pustaka. (3) Persiapan penelitian yaitu: (a) Penyusunan perangkat penelitian dan instrumen penelitian. (b) Melakukan validasi perangkat penelitian dan instrumen penelitian kepada satu orang dosen pendidikan kimia dan satu orang guru kimia. (c) Merevisi perangkat penelitian dan instrumen penelitian berdasarkan hasil validasi. (d) Menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui tingkat reliabilitas.

Tahap Pelaksanaan

(1) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. (2) Memberikan suatu masalah kepada siswa untuk dijawab secara lisan agar bisa terlihat hasil belajar siswa didalam kelas. (3) Memberikan perlakuan yaitu: (a) Penggunaan model *active learning* tipe *card sort* pada kelas eksperimen. (b) Penggunaan model konvensional pada kelas kontrol. (4) Memberi suatu masalah yang lebih rinci untuk didiskusikan untuk mengetahui perkembangan

hasil belajar siswa didalam kelas pada materi hidrokarbon golongan alkana.

Tahap Akhir

(1) Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian. (2) Membahas dan menyimpulkan sebagai jawaban dari pertanyaan dalam penelitian ini. (3) menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil PenelitianKelas kontrol

Pada penelitian ini yang menjadi kelas kontrol adalah kelas XI MIA 2 dengan jumlah siswa sebanyak 34 orang siswa. Pada proses pemberian tes, baik *pretest* dan *posttest* seluruh siswa mengikuti. Karena keseluruhan siswa mengikuti maka data yang diolah sebanyak 34 orang siswa. Adapun data jumlah ketuntasan siswa kelas kontrol dapat di lihat pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1 Jumlah Ketuntasan dan Nilai Rata-Rata Siswa Kelas Kontrol pada Tes Hasil Belajar		
	Tuntas (%)	TidakTuntas (%)
Pretest	0	100
Posttest	76,4	23,6
Nilai Rata-Rata	38,2	61,8

Kelas Eksperimen

Pada penelitian ini yang menjadi kelas eksperimen adalah kelas XI MIA 3 dengan jumlah siswa sebanyak 37 orang siswa. Pada proses pemberian tes, baik *pretest* dan *posttest* seluruh siswa mengikuti. Karena keseluruhan

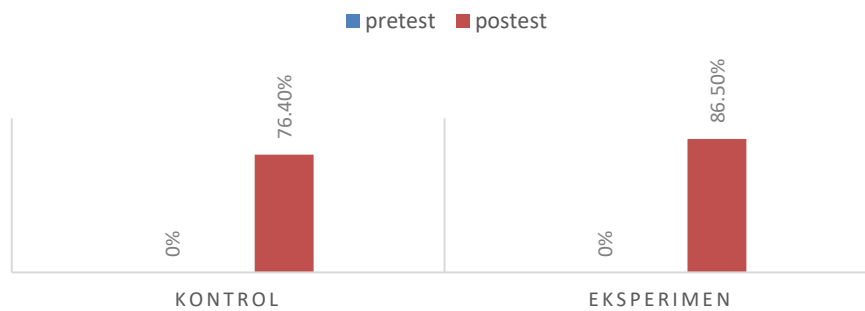
siswa mengikuti maka data yang diolah sebanyak 37 orang siswa. Adapun data jumlah ketuntasan siswa kelas eksperimen pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Jumlah Ketuntasan Siswa Kelas Eksperimen pada Tes Hasil Belajar		
	Tuntas (%)	TidakTuntas (%)
Pretest	0	100
Posttest	86,5	13,5
Nilai rata-rata	43,25	56,75

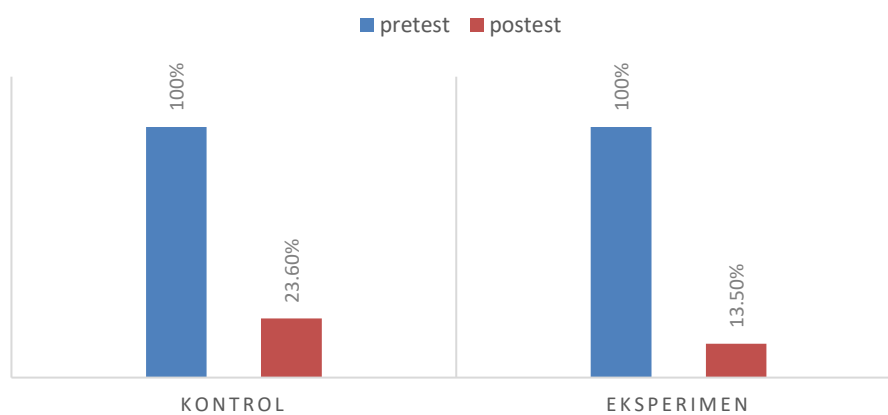
Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata siswa kelas eksperimen, semua siswa tidak tuntas pada *pretest* (100%) dan siswa yang tida tuntas *posstest* sebanyak 5 orang siswa (13,5%) , sedangkan tidak siswa yang tuntas pada *posttest* (0%) dan 32 orang siswa yang tuntas (86,5%) pada *posttest*.

Pembahasan

Perbandinganhasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dari analisis hasil belajar yang dilakukan menunjukan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *active learning* tipe *card sort* dengan siswa kelas kontrol. Hal tersebut, dapat dilihat dari jumlah ketuntasan yang dialami siswa kelas eksperimen, yakni sebanyak 32 orang siswa atau sebesar 86,4% dibandingkan siswa kelas kontrol yang hanya mengalami ketuntasan sebanyak 26 orang siswa atau sebanyak 76,4%. Adapun perbandingan jumlah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mengalami ketuntasan dan ketidaktuntasan dapat dilihat pada diagram berikut:



Grafik 1. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar



Grafik 2. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar

Perbedaan ketuntasan dan ketidaktuntasan antara siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan *active learning* tipe *card sort* dengan siswa kelas kontrol yang diajarkan dengan metode diskusi berkaitan dengan proses pembelajaran yang dijalani siswa. Pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *active learning* tipe *card sort*, siswa diajak untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, baik dari diskusi, pembagian peran hingga memerankan suatu struktur dari senyawa hidrokarbon. Dibandingkan dengan kelas kontrol yang mengalami proses pembelajaran yang berbeda, dimana tidak semua siswa ikut terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak antusias dalam menerima informasi yang diberikan oleh guru. Keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran dengan model *active learning* tipe *card sort* menuntun siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan belajarnya, hal ini sejalan dengan pendapat

Piaget (1960) bahwa pada proses pembelajaran, keaktifan siswa di lingkungan belajarnya menjadi peranan penting dalam pengembangan kognitifnya, artinya bahwa pengetahuan siswa diperoleh dari keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Analisis hasil belajar pretest dan posttest bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada materi hidrokarbon antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol setelah diberikan perlakuan pembelajaran.

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal sebelum diajarkan materi hidrokarbon golongan alkana antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol, maka dilakukan uji statistik dengan menggunakan program *SPSS 22,0 for windows* dengan uji-uji sebagai berikut:

a. Uji Normalitas terhadap *Pretest*

Uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak,

sehinggadapat ditentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Apabila data terdistribusi normal, maka jenis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah statistik parametrik, sedangkan apabila data tidak terdistribusi normal maka jenis statistik yang digunakan adalah statistik nonparametrik.

Kenormalan data diuji menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a* dengan bantuan SPSS 22,0 *for windows*. Langkah-langkah pengujian kenormalan data dengan uji *Kolmogorov-Smirnov^a*. Hasil uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a* dengan bantuan SPSS 22,0 *for windows* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Uji Normalitas Skor *Pretest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

<i>Test of Normality</i>					
<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>					
		<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>	keterangan
Skor	Kelas Kontrol	.230	34	.000	Tidak normal
	Kelas Eksperimen	.159	37	.019	

Tabel 3 menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov^a* dengan bantuan SPSS 22,0 *for windows* terhadap skor *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adaah 0,000. Hasil tersebut memiliki signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, pengolahan data berikutnya menggunakan uji statistik nonparametrik.

b. Uji Hipotesis terhadap *Pretest*

Uji hipotesis untuk skor *pretest* dilakukan dengan uji *U-Mann Whitney* dengan bantuan SPSS 22,0 *for windows*. Hipotesis untuk skor *pretest* ini adalah:

Ha : terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen
Ho : tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen

Hasil uji *U-Mann Whitney* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 atau sebesar 0,017 sehingga Ha diterima, dan Ho ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen.

Tabel 4
Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Pretest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

<i>Test Statistics^a</i>	
	<i>Skor</i>
<i>Mann-Whitney U</i>	424.000
<i>Wilcoxon W</i>	1019.000
<i>Z</i>	-2.382
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.017
<i>a. Grouping Variable: Kelas</i>	

Karena terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum diajarkan materi hidrokarbon antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol, maka selanjutnya analisis data dilanjutkan dengan menghitung nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol siswa di

kedua kelas dengan menguji H_0 dan H_a seperti langkah-langkah pengujian pada pretest. Hasil uji normalitas Berdasarkan hasil uji normalitas

nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan program SPSS 22,0 for windows dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5
Hasil uji normalitas nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol

		Kolmogorov-Smirnov ^a			
		Statistic	Df	Sig.	Keterangan
Skor	Kelas Kontrol	.112	34	.184	normal
	Kelas Eksperimen	.127	37	.200	Normal

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai *sig* untuk kelas eksperimen 0,2 dan nilai *sig* untuk kelas kontrol 0,184. Suatu data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *sig* > 0,05. Karena hasil uji *gain* kelas eksperimen memiliki nilai *sig* 0,2 > 0,05 dan kelas kontrol memiliki nilai *sig* 0,184 > 0,05, maka data *gain* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Karena data yang ditunjukkan berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji non parametrik yaitu uji *t sample independent* dengan taraf $\alpha = 5\%$ pada nilai *sigequal variances assumed*. Jika suatu data memiliki nilai *Sig(2-tailed)* > 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima dan apabila *Sig(2-tailed)* < 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 6
Hasil Uji T terhadap nilai *gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol

		t-test for equality		
		t	df	Sig(2-tailed)
Skor	Equal variances assumed	.511	.69	.611
	Equal variances not assumed	.516	.67	.608

Berdasarkan tabel 6 hasil uji hipotesis di peroleh nilai *Sig(2-tailed)* sebesar 0,611 atau *sig.(2-tailed)* > 0,05. Jika nilai *sig.(2-tailed)* > 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon antara siswa yang diberikan pembelajaran dengan model *active learning tipe card sort* dengan siswa yang diberikan pembelajaran dengan metode diskusi.

Pengaruh Model Active Learning tipe Card Sort

Besar pengaruh penggunaan model *active learning tipe card sort* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon golongan alkana dapat diketahui dengan menggunakan rumus *effect size*. Pada hasil belajar, diketahui rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen 85,86, sedangkan rata-rata skor *posttest* kelas kontrol 78 dengan standar deviasi *posttest* kelas kontrol sebesar 7,03. Berdasarkan hasil perhitungan didapat harga *effect size* sebesar 1,11 sehingga dikategorikan sangat tinggi. Jika harga *effect size* dikonversikan di bawah kurva lengkung normal standar dari 0 s/d Z, maka diperoleh luas daerah sebesar 36,65, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *active learning* memberikan pengaruh sebesar 36,65% terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon golongan alkana. Dalam penelitian Esti Puji (2013), penggunaan model *active learning tipe card sort* dapat meningkatkan hasil belajar dengan memberi pengaruh sebesar 31,5% terhadap peningkatan

hasil belajar siswa pada materi Larutan Panyangga. Hal ini menunjukkan bahwa model *active learning* tipe *card sort* dapat memaksimalkan keuntungan belajar secara kolaboratif dan meminimalkan kegagalan diskusi (silberman, 2007) sehingga hasil belajar akan meningkat.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh model *active learning* tipe *card sort* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon golongan alkana di SMA Negeri 2 Pontianak, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model *active learning* tipe *card sort* dengan siswa yang diajarkan dengan metode diskusi biasa pada materi hidrokarbon golongan alkana di SMA Negeri 2 Pontianak. (2) Pembelajaran *active learning* tipe *card sort* memberikan pengaruh sebesar 36,65% terhadap hasil belajar siswa.

Saran

Saran yang dapat disampaikan peneliti adalah: (1) Pembelajaran dengan menggunakan model *active learning* tipe *card sort* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat guru gunakan pada proses pembelajaran, namun dalam pelaksanaannya perlu dicermati mengenai alokasi waktu yang digunakan dan guru harus merancang pembelajaran dengan sebaik-baiknya sehingga sesuai dengan rencana pelaksanaan dan tujuan pembelajaran. (2) Melakukan penelitian lebih lanjut penerapan model *active learning* tipe *card sort* pada materi selain hidrokarbon golongan alkana.

DAFTAR RUJUKAN

Amin Subhan. (2012). **Keaktifan Bertanya Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Aktif tipe Card sort pada Kelas X Madrasan Aliyah Wathoniyah Islamiyah Karangduwur**. Jurnal ilmu pendidikan.

Anderson dan Krathwol . (2010). **Kerangka Landasan Untuk “Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen” Revisi Taksonomi Bloom**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Anis Mufidah Ulfa. (2013). **Penerapan Strategi Pembelajaran Card Sort untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya**. Jurnal ilmu pendidikan.

Arikunto. (2013). **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta.

Aunurrahman. (2009). **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung: Alfabeta

Esti Puji Astuti. (2013). **Meningkatkan Pemahaman Konsep Kegiatan Ekonomi Melalui Pembelajaran Aktif Tipe Card Sort**. Jurnal pendidikan.

Hadari Nawawi. (2012). **Metode penelitian bidang sosial**. Pontianak: Gadjah Mada University Press.

Hamruni. (2012). **Strategi Pembelajaran**. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani.

Kartika Widiastuti. (2010). **Peningkatan Keaktifan Bertanya Siswa Melalui Penerapan Strategi Motivasi dalam Model Pembelajaran Aktif Tipe Card Sort dikelas RSBI XI IPA 1 SMA N ! Surakarta**. Skripsi.

Margono, S. (2010). **Metodologi Penelitian Pendidikan**. Jakarta: Rineka Cipta.

Silberman. (2004). **Strategi Pembelajaran Aktif**. Yogyakarta : YAPPENDIS.

_____. (2009). **Active Learning 101: Strategi Pembelajaran Aktif**. Terj Muttaqien, R. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

