

PENGARUH *DIRECT INSTRUCTION* BERBANTUAN STRATEGI *MODELING THE WAY* TERHADAP RESPON DAN HASIL BELAJAR MATERI HIDROKARBON

Windi Syafitri, A.Ifriany Harun, Lukman Hadi
Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak
Email: Windisyafitri001@gmail.com

Abstract

This aims of this study were to determine whether there was a significant different of student achievement, determine how much influence of direct instruction models assisted by modelling the way strategy toward student achievement, determine the correlation between response and student achievement of experiment class and control class. This study used quasy experimental research with pretest-posttest non-equivalent control group design. The sample of this research were X B as experimental class which taught using direct instruction models through modelling the way strategy and X C as control class wich taught using conventional method. Achievement test, questionnaire response, observasion sheet and interview guidelines ware used as the research instrument. According to independent-t test toward student achievement data, there was no significant difference of student achievement between those clasess (Asym.sig.(2-tailed) of 0,342). Learning using direct instruction models through modelling the way strategy gave 14,80% effect on improving student achievemen influenced by teacher. According to Person Correlation, there was no correlation between response and student achievement of control class (Sig.(2-tailed) of 0,306). According to Kendall's Correlation, there was no correlation between response and student achievement of experiment class (Sig.(2-tailed) of 0.398).

Keyword: Direct Instruction, Modeling The Way, Hydrocarbon.

Pendidikan nasional merupakan pelaksanaan amanat konstitusi, khususnya mencerdaskan bangsa. Bangsa Indonesia yang hidup di era globalisasi dewasa ini dihadapkan pada suatu konstalasi kehidupan yang penuh tantangan, antara lain persaingan bebas dalam berbagai aspek kehidupan. Pada proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami siswa. Proses belajar mengajar merupakan sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang bekerjasama dan terpadu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), guru dituntut untuk kreatif dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. Kreativitas tersebut diantaranya

meliputi kreatif dalam memilih pendekatan dan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang disajikan (Trianto, 2008). Menurut Mulyatiningsih (2010) untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan tersebut, tentu saja diperlukan ide-ide kreatif dan inovatif guru dalam memilih metode dan merancang strategi pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan aktif dan menyenangkan diharapkan lebih efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Hasil observasi kelas X C di MAS Darul Ulum Kubu Raya pada tanggal 15 Agustus 2016 terlihat bahwa guru tidak menyampaikan apersepsi, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada saat proses diskusi guru tidak membimbing siswa dalam berdiskusi. Selain itu siswa kurang memperhatikan guru ketika guru menjelaskan dan siswa juga kurang

merespon, siswa juga kurang merespon apa yang diinstruksikan guru ketika ditunjuk oleh guru, baru siswa memberi tanggapan. Siswa kurang fokus pada saat proses pembelajaran berlangsung, dalam proses pembelajaran siswa ada yang sibuk sendiri, melamun, bahkan ada yang membaringkan kepalanya di atas meja. Tetapi ketika diinstruksikan untuk membentuk kelompok siswa terlihat bersemangat untuk segera membentuk kelompok hanya saat pada saat kelompok mempresentasikan tidak semua anggota terlibat dan pada saat setiap kelompok presentasi ke depan kelas, dari siswa yang mendengarkan ada empat siswa yang bertanya kepada kelompok yang presentasi. Hasil observasi yang telah dipaparkan menunjukkan bahwa siswa kurang fokus dan antusias serta kurang memperhatikan guru pada saat guru menjelaskan. Selain itu, siswa bersemangat ketika dibentuk kelompok.

Menurut Oemar Hamalik (2008) pada proses pembelajaran, respon siswa terhadap pembelajaran akan mengidentifikasi sikap siswa terhadap pembelajaran. Sikap yang ditimbulkan siswa terhadap pembelajaran dapat berupa respon yang positif dan respon yang negatif. Pendapat Djaali (2009), sikap siswa yang positif terhadap pembelajaran yang disajikan merupakan pertanda awal yang baik bagi proses belajar siswa. Sikap belajar yang positif berkaitan erat dengan minat dan motivasi. bahwa siswa yang responnya positif akan belajar lebih aktif dan dengan demikian akan memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan siswa yang sikap belajarnya negatif. Maka dari itu perlu dilihat hubungan antara respon siswa ketika proses pembelajaran berlangsung dengan hasil belajar siswa. berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tiga orang siswa yang mewakili kelas X C menunjukkan bahwa siswa lebih suka proses pembelajaran dengan berdiskusi kelompok yang lebih mengutamakan kerjasama antara siswa dan menyukai proses pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan nilai ulangan harian siswa kelas X MAS Darul Ulum Tahun Ajaran 2015/2016, menunjukkan bahwa hasil belajar terendah terdapat pada materi Hidrokarbon. Berdasarkan informasi dari guru kimia juga

menuturkan bahwa rendahnya ketuntasan kelas X MAS Darul Ulum tahun ajaran 2015/2016 pada materi hidrokarbon, dikerenakan siswa masih bingung dalam menuliskan nama dari suatu rumus struktur senyawa hidrokarbon ataupun sebaliknya. Selain wawancara terhadap guru, peneliti melakukan uji soal terhadap siswa kelas XI MAS Darul Ulum, dimana siswa tersebut pernah mendapatkan materi Hidrokarbon pada tahun ajaran 2015/2016 untuk melihat apakah siswa paham akan materi hidrokarbon. Berdasarkan hasil uji soal yang dijawab siswa, disimpulkan bahwa siswa kebingungan dalam aturan penulisan tata nama senyawa khususnya kebingungan dalam menggabungkan cabang alkil dengan rantai utamanya. Selain kesalahan dalam penulisan siswa juga terlihat kebingungan dalam membuat isomer dari rumus molekul.

Hidrokarbon adalah salah satu materi yang bersifat abstrak sehingga siswa dituntut untuk dapat membayangkan jenis struktur dari senyawa hidrokarbon. Berdasarkan teori belajar konstruktivistik yang dikemukakan oleh Piaget (1960) belajar bukanlah sekedar menghafal, akan tetapi proses mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman. Agar siswa memperoleh pengalaman maka siswa turut berperan ketika proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan masalah yang terjadi maka perlu dicari solusi yaitu dengan cara mengubah model dan atau strategi pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru dengan model dan atau strategi pembelajaran yang menyenangkan, siswa ikut berperan langsung sehingga memperoleh pengalaman, serta pembelajaran yang berbentuk kelompok dan strategi yang dapat digunakan untuk menunjang serta meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran kimia terutama pada materi hidrokarbon. Karena materi hidrokarbon merupakan materi yang aturan-aturan penulisannya terstruktur dan saling berhubungan untuk membuat bentuk dan isomernya maka hal ini dapat teratasi dengan model pembelajaran langsung.

Agung Widodo (2015) model pembelajaran *direct instruction* adalah model pembelajaran yang dalam pembelajaran bersifat *teacher center* atau pembelajaran berpusat pada guru.

Menurut Nur (2011) model pembelajaran *direct instruction* merupakan sebuah cara efektif untuk mengajarkan keterampilan dan informasi dasar kepada siswa. Model pembelajaran *direct instruction* dirancang secara khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Pengetahuan deklaratif ialah pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara siswa menunjukkan bahwa siswa perlu diberi informasi dasar agar mudah untuk memahami dan menerima materi yang akan diajarkan hal ini dapat dilihat dari cara siswa tersebut mengaplikasikan apa yang telah diajarkan, seperti siswa tersebut mengerjakan soal dan menjelaskan kepada orang lain. Hal tersebut terlihat bahwa siswa perlu pengetahuan deklaratif dan prosedural yang mana pada model pembelajaran *direct instruction* dirancang secara khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang dua pengetahuan tersebut. Agar model pembelajaran ini dapat berjalan dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah yang ada maka perlu didukung dengan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang dimaksud adalah strategi pembelajaran yang berbentuk kelompok, menyenangkan, dapat melibatkan seluruh anggota kelompok dan yang paling penting adalah dapat menambah pengalaman serta pengetahuan siswa. Salah satu strategi pembelajaran yang berbentuk kelompok, memperkaya pengetahuan dan pengalaman siswa serta menyenangkan menurut Agus Suprijono (2013) adalah Strategi *modeling the way* yaitu strategi pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekan keterampilan spesifik yang dipelajari di kelas melalui demonstrasi. Strategi *modeling the way* membuat siswa berperan langsung dalam proses pembelajaran yaitu dengan melibatkan hasil kreatifitas siswa untuk membuat skenario bersama teman kelompok, skenario yang diciptakan oleh siswa yaitu memerankan sesuatu yang berhubungan dengan materi. Hal ini sangat cocok jika diterapkan pada materi hidrokarbon karena pada materi hidrokarbon siswa dituntut dapat

membayangkan bentuk struktur dari suatu senyawa hidrokarbon, agar siswa tidak kesulitan memahami materi dengan membayangkan, maka ketika siswa langsung memerankan akan lebih mudah memahami bentuk senyawa hidrokarbon. Selain itu, ketika strategi *modeling the way* ini diterapkan di kelas maka siswa akan terlibat aktif sehingga tidak ada kesempatan bagi siswa untuk melamun bahkan sibuk sendiri. Strategi *modeling the way* juga dapat membuat siswa mencari pengalaman sendiri dan memupuk kerjasama kelompok. Hal ini sangat mendukung untuk diterapkan. Berdasarkan masalah dan solusi yang sudah dipaparkan maka perlu adanya model pembelajaran *direct instruction* yang didalam salah satu fasenya ditambahkan strategi yang membentuk siswa menjadi kelompok, menyenangkan serta menambah pengalaman dan pengetahuan siswa yaitu strategi *modeling the way*.

Berdasarkan solusi yang dipaparkan, diharapkan proses pembelajaran dengan menggunakan *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa dapat memberikan respon yang positif atau dapat menerima proses pembelajaran dengan baik. Hasil penelitian Dedik Christian dan Edy Sulisty (2014) diketahui bahwa menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dengan strategi *modeling the way* lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung selain itu siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran berdasarkan masalah dengan strategi *modeling the way* pada standar kompetensi memperbaiki alat reproduksi sinyal audio video CD player, dengan persentase jawaban dari responden yang berjumlah 33 orang siswa dengan rata-rata hasil rating sebesar 67,16 %. Selain itu, adapun hasil penelitian Ah.Mir'atul Mu'minin, J.A. Pramukantoro (2013) menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan pada model *active learning* dengan strategi *modeling the way* mendapatkan hasil rating rata-rata sebesar 90%, sehingga perangkat pembelajaran dikategorikan sangat layak dan hasil belajar siswa yang menggunakan model *active learning* dengan strategi *modeling the way* terdapat perbedaan secara signifikan dengan hasil belajar siswa

yang menggunakan model pembelajaran langsung dengan rata-rata hasil belajar sebesar 83 (eksperimen) dan 78 (kontrol). Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka akan dilakukan penelitian tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Direct Instruction* berbantuan Strategi *Modeling The Way* terhadap Hasil Belajar dan Respon Siswa Kelas X pada Materi Hidrokarbon di MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen Design* dengan menggunakan rancangan *Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya Tahun Ajaran 2016/2017, yaitu X A, X B dan X C. sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X B dan X C yang berjumlah 39 orang. Kelas X B sebagai kelas eksperimen dan kelas X C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis berbentuk esay yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pembelajaran, angket respon untuk melihat tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran, teknik observasi langsung berupa observasi yang dilakukan pada saat proses pembelajaran terhadap keterlaksanaan RPP dan kegiatan siswa, dan teknik komunikasi langsung berupa wawancara tidak terstruktur. Instrument penelitian yang digunakan yaitu tes (*pretest-posttest*), angket respon siswa dan RPP yang divalidasi oleh dua orang dosen pendidikan kimia FKIP Untan dan satu orang guru mata pelajaran kimia MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya dengan hasil validasi bahwa instrument yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di kelas XI IPA A dan XI IPA B MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya diperoleh reliabilitas *alpha cronbach's* pada soal *pretest* sebesar 0,63 dan soal *posttest* sebesar 0,61 sehingga dapat dikatakan hasil uji coba *reliable*. Sesuai dengan pendapat Imam Ghozali (2001) bahwa pernyataan dinyatakan *reliable* apabila nilai *alpha cronbach's* lebih besar dari 0,60.

Hasil *pretest* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: pemberian skor sesuai pedoman penskoran, uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas dengan uji *Levene*, dan dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*. hasil *posttest* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut: pemberian skor sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk*, uji homogenitas dengan uji *Levene*, dilanjutkan dengan uji *t-independent* dan kemudian menghitung *Effect Size* menggunakan rumus *Glass* kemudian diinterpretasikan kedalam kurva lengkung normal 0-Z dan untuk melihat keefektifannya diinterpretasikan kedalam barometer *Hattie*. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu: 1) tahap persiapan penelitian, 2) tahap pelaksanaan penelitian, 3) tahap akhir penelitian.

Tahap Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) melakukan pra-riset ke MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya dengan melakukan observasi dan wawancara, (2) merumuskan masalah penelitian yang didapat dari *pra-riset*, (3) memberikan solusi yaitu menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, (4) membuat perangkat pembelajaran berupa RPP, (5) membuat instrumen penelitian berupa tes (*pretest-posttest*), angket respon, lembar observasi dan pedoman wawancara, (6) melakukan validasi perangkat dan instrumen penelitian kepada dua orang dosen pendidikan kimia FKIP Untan dan satu orang guru mata pelajaran kimia MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya, (7) merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian berdasarkan validasi sampai dinyatakan valid, (8) mengadakan uji coba tes (soal *pretest* dan *posttest*) kepada siswa kelas XI IPA A dan XI IPA B MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya, (9) menganalisis data hasil uji coba tes untuk mengetahui tingkat *reliable* tes.

Tahap Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian antara lain: (1) memberikan *pretest* pada kelas kontrol dan

kelas eksperimen, (2) melakukan kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan metode konvensional yaitu guru mengajar dengan cara ceramah pada materi tata nama alkana dan isomer alkana. Pada kelas eksperimen diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* pada materi tata nama alkana dan isomer alkana, (3) memberikan posttest pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen, (4) memberikan angket respon siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen, (5) melakukan wawancara kepada siswa kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdasarkan pedoman wawancara.

Tahap Akhir Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir penelitian antara lain: (1) menganalisis data yang diperoleh dari hasil

penelitian pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, (2) menuliskan hasil pembahasan, (3) membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas X C (kelas kontrol) dan X B (kelas eksperimen). Kedua kelas tersebut diajarkan materi tata nama alkana dan isomer alkana. Pada kelas eksperimen diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dan pada kelas kontrol diajarkan menggunakan metode konvensional. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes (*pretest* dan *posttest*) berbentuk esai. Hasil *pretest* dan *posttest* secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas Eksperimen (n=19) dan Kelas Kontrol (n=20) Pada Materi Tata Nama Alkana dan Isomer Alkana

Kelas	<i>Pretest</i>			<i>Posttest</i>		
	Rata-rata	SD	% ketuntasan	Rata-rata	SD	% ketuntasan
Eksperimen	11,58	10,68	0	73,68	19,50	63,2
Kontrol	14,00	8,83	0	71,58	17,35	65

Pada Tabel 1 persentase ketuntasan *pretest* sebesar 0% pada kelas kontrol yang menunjukkan bahwa tidak ada satu siswa pun yang tuntas begitu pula dengan kelas eksperimen. Namun setelah diberikan perlakuan yang berbeda dan diberi *posttest*, menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan. Di kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih sebesar 63,2% sedangkan pada kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 65%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling*

the way lebih rendah dari siswa yang diajarkan menggunakan metode konvensional. Selisih perbedaan persentase dari kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 1,8 dan hal ini menunjukkan bahwa perbedaan dari kedua kelas tidak terlalu berbeda.

Selain hasil belajar, pada penelitian ini juga memberikan angket respon terhadap siswa yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dengan siswa yang diajarkan menggunakan metode konvensional. Hasil persentase respon siswa dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Rata-rata Respon Siswa Terhadap Proses Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kelas	(%) Rata-rata	Kategori
Eksperimen	93,95	Sangat kuat
Kontrol	68,25	Kuat

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa kelas yang diajarkan dengan perlakuan yang berbeda maka hasil respon yang diberikan juga berbeda yaitu pada kelas yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* memberikan respon sangat kuat sedangkan pada kelas yang diajarkan menggunakan metode konvensional memberikan respon dalam kategori kuat.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya yaitu kelas X C sebagai kelas kontrol dan kelas X B sebagai kelas eksperimen. Kelas kontrol diajarkan menggunakan metode ceramah sedangkan kelas eksperimen diajarkan menggunakan model *Direct Instruction* berbantuan Strategi *Modeling The Way*. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, menentukan seberapa besar pengaruh model *Direct Instruction* berbantuan Strategi *Modeling The Way* terhadap hasil belajar siswa serta menentukan ada tidaknya hubungan antara respon dan hasil belajar siswa pada kelas kontrol maupun pada kelas eksperimen. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dengan metode ceramah dan pengaruh yang diberikan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* sebesar 14,80% dengan harga efek size 0,38 yang termasuk efek sedang. Selain itu tidak terdapat hubungan antara hasil belajar dan respon siswa kelas yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dan begiitu pula dengan kelas yang diajarkan menggunakan metode ceramah.

Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dengan metode ceramah disebabkan karena kedua kelas tersebut memiliki kemampuan hampir sama diperkuat dengan hasil wawancara guru yang mengajar pada kelas

kontrol dan kelas eksperimen, menurut pandangan guru antara kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki kemampuan hampir sama. Ketika ditinjau dari nilai tes kemampuan awal siswa atau *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa perbedaan nilai rata-rata *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen hanya sebesar 2,42 yang relatif kecil. Kelas kontrol memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil wawancara guru yang mengajar kelas kontrol dan kelas eksperimen mengemukakan bahwa penyebab nilai *pretest* kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen dikarenakan ketika guru masuk pada pertemuan sebelum diberikannya *pretest* pada kelas kontrol, guru sempat memberi pesan agar siswa mempelajari materi hidrokarbon dan mengulang kembali apa yang telah dipelajari pada pertemuan pada saat guru tersebut mengajar yaitu materi kekhasan atom karbon. Kemungkinan dari sebagian besar siswa menerapkan itu sebelum diberikan *pretest* sehingga nilainya lebih tinggi. Sedangkan pada kelas eksperimen guru tidak sempat untuk memberikan info yang sama dikarenakan pada akhir pembelajaran guru terburu-buru karna ada kegiatan lain. Pada kelas kontrol diajarkan menggunakan metode ceramah sedangkan kelas eksperimen diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan dimana kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu perbedaannya sebesar 2,1 yang relatif kecil. Berdasarkan perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai kedua kelas tidak terdapat perbedaan. Hal ini juga didukung dengan hasil perhitungan statistic menunjukkan bahwa ketika diuji normalitas, data *pretest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak terdistribusi normal kemudian dilanjutkan dengan uji *non-parametric* yaitu uji *U-Mann Whitney* menghasilkan nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* sebesar 0,358 yang menyatakan H_0 diterima. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kemampuan awal siswa (*pretest*) kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karena nilai

pretest tidak terdapat perbedaan dilanjutkan dengan menggunakan nilai *posttest*, nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai terdistribusi normal. karena nilai *posttest* terdistribusi normal maka untuk melihat perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dilanjutkan dengan uji *t-independent* menghasilkan nilai signifikasi pada kolom *Levene's test for variances* = 0,314 yang artinya bahwa data berasal dari varians yang sama atau homogen. Kemudian pada kolom *Equal variances assumed* menunjukkan nilai *sig.(2-tailed)* sebesar 0,342 yang menyatakan bahwa H_0 diterima, artinya tidak terdapat perbedaan secara signifikan antara kemampuan akhir siswa (*posttest*) kelas kontrol yang telah diberi perlakuan menggunakan metode ceramah dengan kelas eksperimen yang telah diberi perlakuan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*. Ditinjau dari perlakuan yang diberikan pada setiap kelas, dimana kelas kontrol merupakan kelas yang diberi perlakuan dengan metode ceramah, metode ceramah merupakan metode pembelajaran yang terpusat pada guru, guru menyampaikan materi dan siswa menyimak penjelasan guru. Berdasarkan lembar observasi siswa, siswa terlihat antusias ketika guru bertanya dan ketika diminta untuk maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal. Hal ini didukung dengan nilai rata-rata skor angket respon siswa yang menunjukkan respon setuju yang kuat terhadap proses pembelajaran yang berlangsung itu artinya siswa senang pada proses pembelajaran dan cocok dengan gaya belajar siswa kelas kontrol, yang mana diajarkan dengan cara guru menjelaskan. Kemudian dilihat dari kelas eksperimen dimana siswa diberi perlakuan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, pada model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* adalah guru berperan sebagai sumber utama yang menentukan aktivitas dan kondisi belajar, dimana aktivitas yang dimaksud adalah siswa dibentuk kelompok dan diinstruksikan untuk menciptakan skenario dan memerankan hasil diskusi setiap kelompok. Berdasarkan hasil observasi siswa menunjukkan siswa antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran dikarenakan siswa belajar

sambil bermain yaitu dengan proses memerankan hasil jawaban yang telah diskusikan setiap kelompok. Selain itu, berdasarkan respon yang diberikan kelas eksperimen yaitu respon setuju yang sangat kuat terhadap proses pembelajaran dengan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, berdasarkan hasil wawancara siswa mengatakan bahwa menyukai proses pembelajaran seperti yang diterapkan di kelas dan cocok dengan gaya belajar siswa kelas eksperimen yaitu gaya belajar sambil bergerak (gaya belajar kinestetik). Selain gaya belajar yang cocok dengan siswa, yang menyebabkan tidak terdapatnya perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol disebabkan karena karakteristik siswa yang hampir sama sehingga diberi model pembelajaran apapun hasil belajar kedua kelas tersebut tetap tidak jauh berbeda. Maka dari itu hasil belajar pada kedua kelas tersebut tidak terdapat perbedaan.

Pada perhitungan efek size menggunakan perhitungan Glass menunjukkan bahwa efek size yang diberikan model *direct instruction* berbantuan *modeling the way* menghasilkan nilai sebesar 0,38, menurut Glass (2000) termasuk dalam efek sedang. Berdasarkan nilai efek size yang diinterpretasikan dalam kurva lengkung normal standar dari 0 ke Z menunjukkan bahwa model *direct instruction* berbantuan *modeling the way* memberikan pengaruh sebesar 14,80% terhadap hasil belajar kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya. Kemudian melihat keefektifan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, nilai efek size diinterpretasikan dalam *Barometer effect size* menunjukkan >0,2 efek size <0,4, menurut Jhon Hattie (2009) hal ini menandakan bahwa efek yang diberikan merupakan efek guru, yang berarti bahwa pengaruh model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* terhadap hasil belajar kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya disebabkan oleh guru atau yang mengajar.

Setelah siswa diberikan perlakuan dan diberikan tes akhir (*posttest*) selanjutnya siswa diminta untuk mengisi angket respon terhadap proses pembelajaran, hasil skor angket setiap kelas akan dilihat hubungannya dengan hasil belajar. Pada kelas kontrol tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara respon dan hasil belajar siswa hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan statistik uji korelasi antara respon dan hasil belajar siswa kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai *sig.(2-tailed)* 0,306 yang menyatakan bahwa H_0 ditolak yang berarti tidak terdapat korelasi antara respon dan hasil belajar siswa kelas kontrol. Selain itu untuk melihat kekuatan hubungan antara respon dan hasil belajar dilihat dari nilai *person correlation* menunjukkan nilai 0,241 yang termasuk dalam korelasi sangat lemah berdasarkan hasil rekapitulasi skor angket dan hasil belajar siswa kelas kontrol menunjukkan ada seberapa besar siswa memberikan respon tinggi (kuat) tetapi hasil belajarnya rendah tidak tuntas hal ini yang menyebabkan data skor respon dan hasil belajar tidak terdapat hubungan atau tidak berbanding lurus. Berdasarkan hasil wawancara dua siswa yang memiliki skor respon dan hasil belajar yang tidak berbanding lurus, yaitu K13 dan K20. K13 mengemukakan bahwa siswa senang proses pembelajaran seperti yang diajarkan dikelas tetapi ia lebih menyukai proses pembelajaran yang berbantuan kelompok sehingga respon yang ia berikan berkategori cukup dan untuk hasil belajar yang tidak tuntas disebabkan karena siswa lupa materi yang telah diajarkan dan hanya mengerjakan semampunya saja. K20 mengemukakan bahwa siswa senang dengan proses pembelajaran yang berlangsung hanya saja ia tidak maju untuk mengerjakan soal kedepan sehingga sulit untuk memahami materi yang diajarkan. Hasil belajar yang dihasilkan tidak tuntas dikarenakan tidak paham akan materi yang diajarkan. Hasil observasi siswa sambil bermain. Tetapi yang menyebabkan hasil belajar tidak tuntas karena lupa beberapa langkah mengerjakan soal dan tidak mengulang kembali materi yang didapat disekolah sehingga pada saat diberi soal *posttest* hasilnya tidak tuntas selain itu juga dikarenakan *posttest* yang tidak langsung diberikan pada saat setelah pembelajaran melainkan beberapa hari setelah pembelajaran sehingga ada beberapa materi yang lupa. Hasil observasi siswa ketika diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* terlihat secara keseluruhan sesuai dengan hasil wawancara bahwa siswa terlihat senang, bersemangat dan

juga menunjukkan bahwa pada saat proses pembelajaran sebagian besar siswa ketika guru meminta untuk maju kedepan kelas terlihat antusias, hanya saja pada saat guru menjelaskan ada beberapa siswa yang tidak fokus dan membaringkan kepalanya diatas meja.

Pada kelas eksperimen juga sama seperti kelas kontrol dimana skor angket respon dan hasil belajar dilihat hubungannya, dan ternyata tidak terdapat hubungan secara signifikan antara respon dan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*. Hal ini dibuktikan dengan hasil perhitungan statistik uji korelasi antara respon dan hasil belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai *sig.(2-tailed)* 0,398 yang menyatakan H_0 ditolak yang berarti tidak terdapat korelasi antara respon dan hasil belajar siswa kelas eksperimen. Selain itu untuk melihat kekuatan hubungan antara respon dan hasil belajar nilai koefisien korelasi menunjukkan nilai 0,164 yang termasuk dalam korelasi lemah. Berdasarkan hasil rekapitulasi skor angket dan hasil belajar siswa kelas eksperimen menunjukkan ada beberapa siswa yang memberikan respon kuat tetapi hasil belajarnya tidak tuntas. Adapun hasil wawancara dua siswa yang memiliki nilai rpson dan hasil belajar yang tidak berbanding lurus yaitu E11 dan E12. E11 dan E12 memiliki jawaban yang sama yaitu mereka menyukai proses pembelajaran karena proses pembelajaran yang diterapkan dikelas berbeda dari sebelumnya dan proses pembelajarannya juga menyenangkan sehingga membuat materi mudah dipahami karena melalui proses belajar berperan aktif pada proses pembelajaran khususnya pada fase 4, hanya saja diawal ada satu siswa yang tidak memperhatikan pada saat guru menjelaskan materi secara singkat tetapi setelah itu siswa tersebut terlihat semangat dan senang atas proses pembelajaran. Berdasarkan hasil hubungan respon dan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa pada penelitian ini respon dan hasil belajar merupakan sesuatu yang berbeda artinya ketika siswa memberi respon baik pada pembelajaran belum tentu hasil belajarnya juga baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas X yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* dengan siswa yang diajarkan menggunakan metode ceramah pada materi hidrokarbon di MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya, yang diperoleh dari uji *t-independent sig.(2-tailed)* sebesar 0,342. Pembelajaran dengan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi hidrokarbon dengan harga *effect size* 0,38 berkategori sedang dan pengaruh model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* sebesar 14,80% terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang disebabkan oleh efek guru. Tidak terdapat hubungan antara respon dan hasil belajar siswa kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya yang diajarkan menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way* diperoleh dari uji Kendall's *sig.(2-tailed)* 0,398. Tidak terdapat hubungan antara respon dan hasil belajar siswa kelas X MAS Darul Ulum Kabupaten Kubu Raya yang diajarkan menggunakan metode konvensional diperoleh dari uji Person *sig.(2-tailed)* 0,306.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka disarankan; 1) Pada proses pembelajaran menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, sebaiknya guru membentuk kelompok dihari sebelumnya. 2) Pada proses pembelajaran menggunakan model *direct instruction* berbantuan strategi *modeling the way*, sebaiknya guru memeberikan pekerjaan rumah seputar materi yang telah diajarkan agar siswa tidak lupa ketika diberi *posttest* dihari yang berbeda. 3) Guru dapat menggunakan model mengajar yang lebih bervariasi dan cocok untuk penggunaan strategi *modeling the way* karena pada saat pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran langsung.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Anang Prasetyo. 2001. *Buleti Pelangi Pendidikan Volume 4 Nomor 2*. Jakarta: Depdikbud.
- Dedik Cristian dan Edy Sulistyoyo. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Strategi Modeling The Way Terhadap Hasil Belajar pada Standar Kompetensi Memperbaiki Alat Reproduksi Sinyal Audio Video CD di SMik Negeri 2 Surabaya*. Jurnal MPM (Media Pendidikan Teknik Elektro). Vol. 3 No. 2.
- Endang Mulyatiningsih. 2010. *Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. (online), (<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/5cmodel-pembelajaran-paikem22810.pdf>, diakses tanggal 7 Desember 2016).
- Fahrul Razi. 2011. *Bahan Pembelajaran Strategi Pembelajaran Aktif*. Pontianak: Stain Press.
- Hadari Nawawi. 2005. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Hisyam Zaini dkk. 2002. *Strategi Pembelajaran Aktif di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Center for Teaching Staff Development.
- Intan Pariwara. 2013. *LKS Kimia Kelas X Semester Genap*. Jakarta: Erlangga.
- Leo Sutrisno. 2011. *Ukuran Efektivitas*. (online). (<http://issuu.com/ptkpost/docs/04122011/2>, diakses tanggal 7 April 2017).
- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Oemar Hamalik. 1994. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Trigenda Karya.
- Siti Kiani. 2012. *Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Modeling The Way Terhadap Aktivitas Dan Prestasi*

- Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 5 Gerung Pada Materi Pokok Segitiga.*** Jurnal MPM (Media Pendidikan Matematika). Vol. 1 No. 2.
- Stanislaus Uyanto. 2010. ***Pedoman Analisis Data dengan SPSS.*** Jakarta: PT Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2015. ***Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D.*** Bandung: Alabeta.
- Suharsimi Arikuntoro. 2010. ***Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.*** Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Surya Darma. 2008. ***Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.***(online). (http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.PEND.LUAR_SEKOLAH/194507011972061-DARMAN_FAQIH_SUDARMAN/unchi1.PDF, diakses tanggal 20 Desember 2016).
- Trianto. 2010. ***Model Pembelajaran Terpadu.*** Jakarta: PT Bumi Aksara.