

ARTIKEL ILMIAH

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ADVANCE ORGANIZER* TERHADAP
KEMAMPUAN SISWA MENGANALISIS MATERI BENTUK MOLEKUL
KELAS X IPA SMA NEGERI 10 KOTA JAMBI**



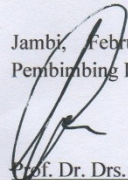
**Oleh:
Kiki Suharti
A1C113029**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
FEBRUARI 2018**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

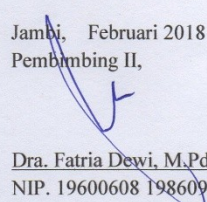
Artikel ilmiah berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Advance Organizer* Terhadap Kemampuan Siswa Menganalisis Materi Bentuk Molekul Kelas X IPA SMA Negeri 10 Kota Jambi” yang disusun oleh Kiki Suharti (A1C113029) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing.

Jambi, Februari 2018
Pembimbing I,



Prof. Dr. Drs. M. Naswir, M.Si
NIP. 19660503 199102 1 001

Jambi, Februari 2018
Pembimbing II,



Dra. Fatria Dewi, M.Pd
NIP. 19600608 198609 2 002

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ADVANCE ORGANIZER* TERHADAP KEMAMPUAN SISWA MENGANALISIS MATERI BENTUK MOLEKUL KELAS X IPA SMA NEGERI 10 KOTA JAMBI

Oleh

Kiki Suharti¹⁾, M. Naswir²⁾, Fatria Dewi³⁾

¹⁾Alumni Prodi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP Universitas Jambi

²⁾Staf Pengajar Prodi Pendidikan Kimia, Jurusan PMIPA, FKIP Universitas Jambi
Jambi, Indonesia

email: suhartikiki@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kesulitan yang dialami siswa diantaranya kesulitan dalam menganalisis materi bentuk molekul dan kesulitan menghubungkan rumus-rumus penentuan bentuk molekul. Penerapan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *advance organizer*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul kelas X IPA SMA Negeri 10 Kota Jambi.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Quasi-Eksperimen* dengan desain *the matching-only posttest only control group design*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan model oleh guru dan siswa serta tes kemampuan siswa menganalisis. Pengujian hipotesis dengan uji t untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* dengan kemampuan siswa menganalisis. Metode t-test yang digunakan berjenis *polled varian*.

Keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* oleh guru sebesar 35,33% (baik) dan siswa sebesar 29,51% (cukup baik). Hubungan keterlaksanaan model *advance organizer* dan kemampuan siswa menganalisis diperoleh $r_{xy} = 0,5038$ dengan tingkat hubungan pada kategori sedang dan uji t sebesar 3,92, sehingga hipotesis penelitian (H_a) diterima. Hasil analisis data tes kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul, kedua kelas sampel memiliki distribusi normal dan varian homogen, pada uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,91$ dan $t_{tabel} = 1,998$ dengan dk 64 dan $\alpha = 0,05$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(3,91 > 1,998)$ dengan $dk = 32 + 34 - 2 = 64$, pada derajat signifikan 95%.

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara pembelajaran dengan menggunakan model *advance organizer* dan model *direct instruction* terhadap kemampuan siswa menganalisis pada materi bentuk molekul di kelas X SMAN 10 Jambi.

Kata kunci: Model *advance organizer*, Kemampuan menganalisis, Bentuk Molekul.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar, terencana, sistematis, berlangsung terus menerus, dan menuju kedewasaan. Berdasarkan UU Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dari yang masyarakat, bangsa dan Negara

Proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 untuk semua jenjang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (scientific) kecuali pembelajaran di sekolah dasar dengan pendekatan terpadu atau tematik integrative. Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui mengamati, menanya, eksperimen, menalar, mengkomunikasikan (Fathurrohman, 2015).

Ilmu kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari kajian tentang struktur, komposisi, sifat dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan tersebut. Di samping itu, kimia juga mengkaji sifat zat, dan secara khusus mengkaji reaksi yang mengubah satu zat menjadi zat lain. Selanjutnya di dalam mata pelajaran kimia, banyak mencakup materi yang dipelajari dari hakikat ilmu kimia itu sendiri, perkembangan model atom hingga struktur, sifat dan penggolongan makromolekul.

Bentuk molekul termasuk konsep kimia yang berkaitan dengan struktur zat sebab bentuk molekul merupakan susunan tiga dimensi atom-atom yang ditentukan oleh jumlah ikatan dan besar sudut-sudut ikatan di sekeliling atom

pusat. Berdasarkan silabus kimia SMA kurikulum 2013, siswa diharuskan untuk dapat meramalkan bentuk molekul berdasarkan teori domain elektron, yaitu berdasarkan jumlah domain pasangan elektron di sekeliling atom pusat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMAN 10 Kota Jambi. Umumnya guru mengajarkan bentuk molekul secara tertulis di papan tulis. Dengan demikian guru harus mempertimbangkan seberapa banyak siswa paham dengan apa yang mereka dengar. Permasalahan yang datang ketika guru menjelaskan konsep bentuk molekul secara satu dimensi ternyata banyak anak yang belum mampu menganalisis bentuk molekul tersebut secara tiga dimensi. Contoh permasalahan tersebut adalah siswa tidak dapat membedakan bentuk molekul segi tiga planar dengan segi tiga pyramid, karena dalam gambar satu dimensi bentuk molekul segitiga planar dengan segi tiga pyramid sangat mirip. Kesulitan siswa semakin tinggi ketika mereka harus menghubungkan rumus-rumus penentuan bentuk molekul, misalnya linier, trigonal piramida, trigonal planar, tetrahedral, angular, trigonal piramida, trigonal planar, tetrahedral terdistorsi, bentuk T, dan lain-lain.

Dari permasalahan tersebut, sebaiknya guru memilih model yang tepat dan sesuai dengan karakteristik materi yang ingin disampaikan sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul adalah model pembelajaran *Advance Organizer*, yang dikemukakan oleh David Ausubel pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur

kognitif seseorang. Struktur kognitif meliputi fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi belajar bermakna Ausubel adalah struktur kognitif yang ada, stabilitas dan kejelasan pengetahuan dalam suatu bidang studi tertentu dan pada waktu tertentu. Pembelajaran bermakna terjadi apabila seseorang belajar dengan mengasosiasikan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan mereka. Dalam proses belajar seseorang mengkonstruksi apa yang telah ia pelajari dan mengasosiasikan pengalaman, fenomena, dan fakta-fakta baru ke dalam struktur pengetahuan mereka. Pembelajaran bermakna adalah suatu proses pembelajaran di mana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dimiliki seseorang yang sedang melalui pembelajaran (Fathurrohman, 2015).

Adapun penelitian yang relevan mengenai model pembelajaran

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi-Eksperimental Designs*. Adapun rancangan penelitiannya adalah *the matching-only posttest only control group design* dengan menggunakan dua kelas sampel yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini pengambilan kelas sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Pada penelitian ini dibutuhkan dua kelompok sampel, penentuan sampel dilakukan berdasarkan hasil wawancara guru yang mengajar kelas X IPA di sekolah tersebut yang menyatakan bahwa kelas X IPA 1 dan X IPA 4 memiliki kondisi yang hampir sama. Oleh karena itu kelas X IPA 1 dianggap sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA 4 dianggap sebagai kelas eksperimen.

advance organizer yaitu Namira dkk (2014), menunjukkan hasil belajar menggunakan strategi metakognitif berbantu *advance organizer* materi hidrokarbon meningkat. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketercapaian hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen sebesar 78,32 dan kelas kontrol sebesar 75,09 dengan ketuntasan belajar klasikal kognitif kelas eksperimen sebesar 88,23% dan kelas kontrol sebesar 70,59%. Adapun penelitian Mardhiah (2016) menunjukkan penggunaan model pembelajaran *advance organizer* pada materi struktur atom dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 83,65. Respon siswa terhadap model pembelajaran *advance organizer* sangat baik sebesar 96,15%. Dari penelitian-penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *advance organizer* cocok untuk materi yang memuat banyak konsep sehingga dapat diterapkan ke materi Bentuk Molekul.

Variabel bebas yang digunakan adalah model pembelajaran *advance organizer* dan variabel terikatnya adalah kemampuan siswa menganalisis. Adapun desain penelitiannya adalah Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini untuk dua jenis data yaitu data keterlaksanaan model pembelajaran melalui lembar observasi dan data kemampuan menganalisis yang diperoleh melalui test.

Perlakuan pada kelas eksperimen disesuaikan dengan sintaks model *advance organizer*. Dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan Permendikbud No.65/2013 Standar Proses untuk penyesuaian perlakuan kelas eksperimen terhadap model pembelajaran yang akan digunakan. Sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan model *direct instruction*.

Pada data penelitian yang diperoleh, sebelum dilakukan pengujian

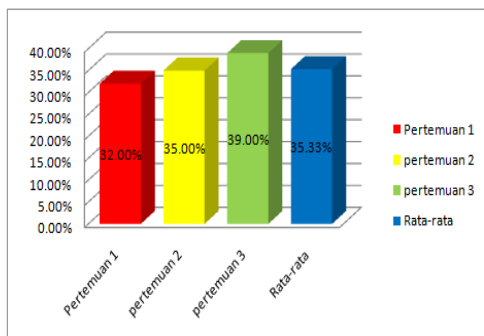
hipotesis maka data penelitian harus memenuhi syarat analisis yang meliputi yang meliputi uji normalitas sebaran data menggunakan uji *Liliefors*, uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Setelah kedua uji tersebut terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua rata-rata, uji korelasi terhadap model *advance organizer* sebagai variabel bebas (X) dengan kemampuan siswa menganalisis sebagai variabel terikat (Y). Sebelum dilakukan hipotesis maka data penelitian harus memenuhi

HASIL DAN PEMBAHASAN

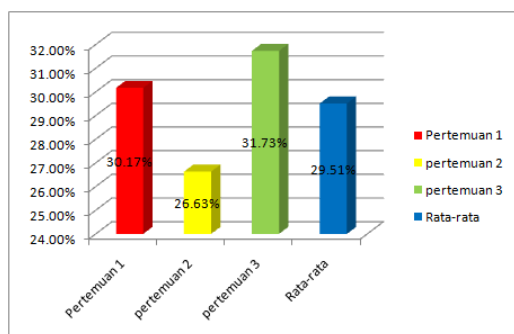
• Hasil Penelitian

1. Hasil Observasi

Berikut ini akan disajikan data kuantitatif dari nilai keterlaksanaan model *advance organizer*.



Gambar 1.1 Diagram Persentase Keterlaksanaan Model *Advance Organizer* oleh Guru



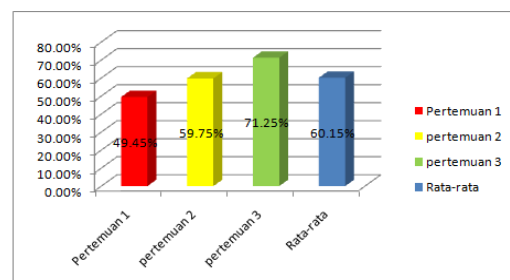
Gambar 1.2 Diagram Persentase Keterlaksanaan Model *Advance Organizer* oleh Siswa

Berdasarkan gambar 1.1 dapat dilihat bahwa persentase rata-rata dari setiap pertemuannya dari pertemuan 1 sampai pertemuan 3 meningkat. Sedangkan pada gambar 1.2 dapat dilihat bahwa persentase rata-rata dari pertemuan 1 ke

syarat analisis yang meliputi yang meliputi uji normalitas sebaran data menggunakan uji *Liliefors*, uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Setelah kedua uji tersebut terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji-t (polled varian)

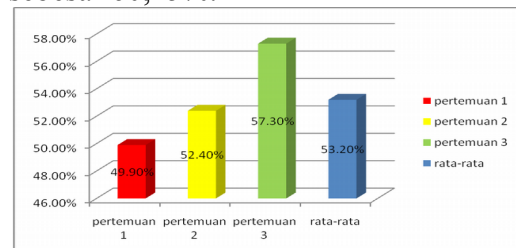
Sesuai dengan permasalahan yang diajukan maka dirumuskan hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemampuan siswa menganalisis

pertemuan 2 menurun dan pertemuan 3 meningkat.



Gambar 1.3 Diagram Persentase Tes Kemampuan Siswa Menganalisis Materi Bentuk Molekul Kelas Eksperimen

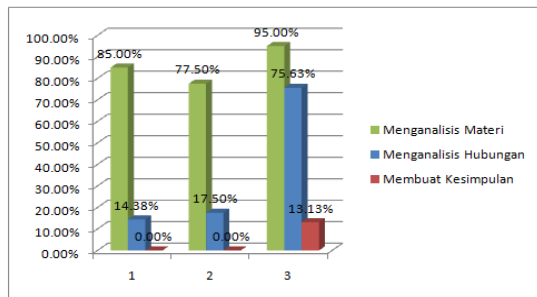
Dari gambar 1.3 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang memiliki tingkat menganalisis pada setiap pertemuan berbeda-beda, pada pertemuan pertama diperoleh sebesar 49,45%, pertemuan kedua diperoleh persentase sebesar 59,75% dan pertemuan ketiga diperoleh persentase sebesar 71,25%. Sehingga dari data tersebut diperoleh rata-rata menganalisis sebesar 60,15%.



Gambar 1.4 Diagram persentase tes kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul kelas kontrol

Dari gambar 1.4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang memiliki tingkat menganalisis pada

setiap pertemuan berbeda-beda, pada pertemuan pertama diperoleh sebesar 49,90%, pertemuan kedua diperoleh persentase sebesar 52,40% dan pertemuan ketiga diperoleh persentase sebesar 57,30%. Sehingga dari data tersebut diperoleh rata-rata menganalisis sebesar 53,20%.



Gambar 1.5 Diagram persentase tes kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul

Dari gambar persentase kemampuan siswa menganalisis terlihat bahwa skor yang didapat oleh siswa pada tiap indikator yang diamati mengalami perubahan skor tiap pertemuannya.

• Pembahasan

1. Keterlaksanaan Model

Advance Organizer

Menurut Hamalik (2001) bahwa salah satu tanggung jawab guru adalah mampu mengkondisikan kelas agar siap melaksanakan pembelajaran dan membimbing murid agar memperoleh keterampilan dan pengetahuan. Dari pendapat tersebut sudah jelas bahwa mengkondisikan siswa untuk memulai pembelajaran merupakan salah satu tanggung jawab guru.

Hal ini sesuai dengan langkah-langkah model *advance organizer* dimana pada sintaks pertama yaitu pengaturan awal, guru telah mengkondisikan siswa untuk melaksanakan pembelajaran dan memaparkan topik yang akan dikaji meliputi penyampaian tujuan

pembelajaran, apersepsi dan pemberian motivasi. Hal ini juga di dukung oleh aktivitas siswa yang memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru dan aktif menjawab pertanyaan dari guru.

Menurut Sanjaya (2010) pemahaman siswa tentang tujuan pembelajaran dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar, semakin jelas tujuan yang ingin dicapai, maka akan semakin kuat motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, sebelum proses pembelajaran dimulai hendaknya guru menjelaskan terlebih dahulu tujuan yang ingin dicapai. Pada saat guru mengaitkan materi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh siswa dengan proses mendorong siswa untuk menemukan konsep akan sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam membimbing siswa melalui proses bertanya (Sanjaya, 2010). Maka dari itu, setiap guru seharusnya memiliki keterampilan bertanya untuk menjamin kualitas pembelajaran. Pada sintaks kedua diferensiasi progresif, guru menyajikan materi bentuk molekul dari yang paling umum ke khusus, guru membagi siswa dalam kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikan tugas pada LKS secara berkelompok untuk memantapkan pemahaman siswa. Pada sintaks ketiga belajar superordinat, pada tahap ini guru lupa menjelaskan konsep-konsep khusus mengenai bentuk molekul. Pada sintaks keempat penyesuaian integrative, guru melakukan Tanya jawab dengan siswa, guru membimbing siswa menarik kesimpulan berdasarkan tujuan pembelajaran bentuk molekul berdasarkan teori hibridisasi, guru memberikan tes essay kepada siswa mengenai konsep-konsep bentuk molekul.

2. Korelasi antara Keterlaksanaan Model *Advance Organizer* dengan Kemampuan Siswa Menganalisis

Korelasi keterlaksanaan model *advance organizer* terhadap kemampuan siswa menganalisis dicari dengan menggunakan analisis korelasi sederhana yaitu korelasi *product moment*.

Sebelum dikorelasikan, data yang diperoleh dari lembar observasi keterlaksanaan model

advance organizer dan kemampuan siswa menganalisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata. Dalam mempermudah analisis data, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1.1 Hasil Uji Normalitas

No	Data yang dianalisis	L_{hitung}	$L_{tabel} (\alpha=0,05)$	Keterangan
1.	Keterlaksanaan model oleh guru	0,229668239	0,249	Normal
2.	Keterlaksanaan model oleh siswa	0,053862495	0,249	Normal

Tabel 1.2 Hasil Uji Homogenitas

No	Data yang dianalisis	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1	Keterlaksanaan model oleh guru dengan siswa	1,50	5,12	$F_{hitung} < F_{tabel}$ (Data Homogen)

Berdasarkan tabel 1.1 dan tabel 1.2 dapat dilihat bahwa data yang dianalisis telah memenuhi segala jenis uji prasyarat yang ada sehingga data penelitianpun dianggap dapat melalui uji lanjutan yaitu hipotesis dengan tujuan untuk menjawab rumusan hipotesis penelitian. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan uji korelasi *product moment*. Hasil uji korelasi yang didapatkan yaitu r_{xy} sebesar 0,501417. Setelah itu nilai r_{xy} yang diperoleh diinterpretasikan untuk melihat kuatnya hubungan korelasi antara keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* dengan kemampuan menganalisis siswa. Berdasarkan tabel pedoman interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2016), nilai r_{xy} 0,501417 memiliki tingkat hubungan sedang karena berada pada rentang 0,40 – 0,599. Jadi korelasi antara keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* dengan kemampuan menganalisis siswa pada penelitian ini memiliki tingkat hubungan yang sedang.

Hasil yang diperoleh ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah

dirumuskan sebelumnya, yaitu terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Advance Organizer* (μ_1) terhadap kemampuan siswa menganalisis (μ_2) pada materi bentuk molekul di kelas X IPA SMA Negeri 10 Kota Jambi.

3. Kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul

Berdasarkan data pada grafik 1.5, dapat terlihat bahwa kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul pada tiap pertemuan mengalami perubahan, yakni persentase kemampuan siswa menganalisis pada tiap pertemuan mengalami perubahan. Kemampuan siswa menganalisis yang diamati terdiri dari 3 indikator, yaitu menganalisis materi, menganalisis hubungan dan membuat kesimpulan. Persentase kemampuan siswa menganalisis materi pada pertemuan pertama adalah 85%, pada pertemuan kedua menjadi 77,5% dan pada pertemuan ketiga 96,88%. Persentase kemampuan siswa menganalisis hubungan pada pertemuan pertama

14,38%, pada pertemuan kedua 17,5% dan pada pertemuan ketiga 75,63%. Persentase kemampuan siswa membuat kesimpulan 13,13%. Dari 3 indikator kemampuan menganalisis, persentase yang paling tinggi yaitu menganalisis materi dan menganalisis hubungan serta rendahnya kemampuan membuat kesimpulan. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan guru.

Menganalisis materi merupakan hasil belajar pada taksonomi Anderson C4. Kemampuan analisis, peserta didik dapat menguraikan informasi atau bahan menjadi beberapa bagian dan mendefinisikan hubungan antar-bagian. Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kemampuan ini dapat berupa: analisis elemen/unsur (analisis bagian materi), analisis hubungan (identifikasi hubungan), analisis pengorganisasian prinsip/ prinsip-prinsip organisasi (identifikasi organisasi). Di jenjang ini, peserta didik diminta untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian menemukan animasi, dan membedakan pendapat dan fakta serta menemukan hubungan sebab akibat. Pada penelitian ini, kemampuan menganalisis bentuk molekul dilihat dari nilai tes. Diakhir pembelajaran siswa diberikan posttest untuk melihat kemampuan siswa menganalisis materi bentuk molekul.

Perbedaan hasil tes kemampuan menganalisis tidak lepas dari perlakuan

yang diberikan pada masing-masing kelas yang diajarkan dengan menggunakan model *advance organizer* dan kelas yang diajarkan dengan model *direct instruction*.

Hasil analisis data yang diperoleh selama penelitian menunjukkan kelas eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran *advance organizer* memiliki rata-rata nilai tes kemampuan menganalisis 60,15%, sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol yang belajar menggunakan model *direct instruction* adalah 53,12%. Berdasarkan nilai rata-rata diatas apabila dinilai secara numeric, terlihat bahwa rata-rata nilai tes kemampuan menganalisis yang menggunakan model *advance organizer* lebih baik dari pada pembelajaran menggunakan model *direct instruction*. Namun, untuk membuktikan apakah terdapat perbedaan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *advance organizer* dan *direct instruction* terhadap kemampuan menganalisis siswa pada materi bentuk molekul. Maka hasil tes kemampuan menganalisis dari kedua kelas eksperimen dan kontrol diuji normalitas dan homogenitasnya, lalu pada tahap selanjutnya diuji hipotesisnya. Setelah data diuji dan ternyata data merupakan data yang normal dan homogen, langkah selanjutnya yaitu uji hipotesis dengan uji-t kesamaan dua rata-rata dengan uji pihak kanan.

Tabel 1.3 Hasil analisis uji-t

Kelas	Uji Normalitas	Uji Kesamaan variansi	Uji-t
Eksperimen	$L_0 = 0,154161$ $L_{tabel} = 0,156624$	$F_{hitung} = 1,7715$ $F_{tabel} = 1,810721$	$t_{hitung} = 3,91$ $t_{tabel} = 1,697$
Kontrol	$L_0 = 0,117889$ $L_{tabel} = 0,151948$		

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa data tes

kemampuan menganalisis siswa dari kelompok model *advance organizer* dan kelompok *direct*

instruction berdistribusi normal dan memiliki variansi yang sama (homogen), sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. dari tabel 4.7 $t_{hitung} = 3,91$ sedangkan $t_{tabel} = 1,998$. Oleh karena harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ terpenuhi, sehingga $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ diterima dan $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ ditolak. Berarti hipotesis bebunyi” Rata-rata hasil belajar kimia siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model *advance organizer* lebih besar dari rata-rata hasil belajar kimia siswa yang dalam pembelajaran menggunakan model *direct instruction*

direct instruction terhadap kemampuan siswa menganalisis pada materi bentuk molekul di kelas X SMAN 10 Jambi, yang ditunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,91 > 1,998$). Serta didukung oleh persentase rata-rata tes kemampuan menganalisis siswa kelas eksperimen (*advance organizer*) dan kelas kontrol (*direct instruction*) yaitu 60,15% dan 53,20% dengan kriteria cukup baik.

KESIMPULAN

1. Keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* oleh guru dan siswa pada materi bentuk molekul terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada hasil dengan rata-rata persentase keterlaksanaan model *advance organizer* oleh guru sebesar 35,33 % dan rata-rata keterlaksanaan model *advance organizer* oleh siswa sebesar 29,51%.
2. Terdapat pengaruh keterlaksanaan model pembelajaran *advance organizer* terhadap kemampuan menganalisis siswa pada materi bentuk molekul. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji korelasi sebesar 0,5038 dengan kategori hubungan sedang dan uji t sebesar 3,92.
3. Terdapat perbedaan antara pembelajaran dengan menggunakan model *advance organizer* dan model

DAFTAR RUJUKAN

- Fatturrohman, M., 2015. *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Hamalik, O., 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Namira, Z.B., Ersanghon, K dan Agung, T P., 2014. Keefektifan Strategi Metakognitif Berbantu Advance Organizer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*.,8(1) :1271-1280.
- Mardiah, A., 2016. Penggunaan Model Pembelajaran Advance Organizer Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Atom . *Lantanida Journal*.4(2):136-140.
- Sanjaya, W .2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Sugiyono., 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta,CV.