

Pengaruh *One Minute Paper* Dalam Model Pembelajaran Pencapaian Konsep Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai (Studi pada Materi Ikatan Kimia)

The Effect Of One Minute Paper In Concept Attainment Teaching Model Toward Students' Concept Comprehension In Grade X MIA SMA Negeri 1 Sinjai (Study In Chemical Bonding)

¹⁾Muh. Yusba Nurzamjirana Muchtar, ²⁾Muhaedah Rasyid, ³⁾Halimah Husain
^{1, 2, 3)} Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Makassar, Jl. Dg Tata Raya Makassar, Makassar 90224

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh positif *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep terhadap pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai. Variable bebas adalah pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep pada kelas eksperimen dan tanpa *one minute paper* pada kelas kontrol, sedangkan variable terikatnya adalah pemahaman konsep siswa pada materi pokok ikatan kimia. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai sebanyak 180 siswa dalam 5 kelas, sedangkan sampelnya adalah kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 5 sebagai kelas kontrol masing-masing dengan jumlah siswa 36 orang. Data hasil penelitian diperoleh dari tes pemahaman konsep pada materi pokok ikatan kimia berupa *post test*. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan uji t menghasilkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 4,38 > 1,67$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai pada materi pokok ikatan kimia.

Kata kunci: *OMP, pencapaian konsep, pemahaman, ikatan kimia*

ABSTRACT

This study is quasi experiment research that aimed to know the positive effect of one minute paper in concept attainment teaching model toward student's concept comprehension in grade X MIA SMA Negeri 1 Sinjai. The independent variable is giving of one minute paper in concept attainment teaching model for experiment class and without one minute paper for control class than the dependent variable is student's concept comprehension on chemical bonding subject matter. The population is student in X MIA class SMA Negeri 1 Sinjai that consist 180 students in 5 class, than the samples is X MIA 1 as experiment class and X MIA 5 as control class with 36 students. The data of research was obtained by concept attainment test on chemical bonding subject matter for posttest.

The data analysis technique is used descriptive and inferential analysis. The hypothesis testing by t-test is obtained that $t_{calculated}$ higher than $t_{table} = 4,38$ higher than 1,67, so conclude that one minute paper in concept attainment teaching model give effected toward student's concept comprehension grade X MIA SMA Negeri 1 Sinjai on chemical bonding subject matter.

Keywords: OMP, concept attainment, comprehension, chemical bonding

PENDAHULUAN

Belajar adalah usaha sadar yang dilakukan oleh individu dari keadaan tidak tahu menjadi tahu. Belajar adalah proses yang dilakukan setiap individu yang menyebabkan perubahan tingkah laku berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama kecuali perubahan oleh adanya kematangan ataupun sementara karena suatu hal (Komalasari, 2013). Belajar tidak terlepas dari proses pembelajaran jika ditinjau dari dunia pendidikan. Pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan berstruktur dua arah yang dilaksanakan oleh siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai pendidik untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran. Suatu proses pembelajaran dikatakan berhasil ketika siswa mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajari (*rote learning*) dan mampu menyampaikan dan mengekspresikan dalam bahasa sendiri (*overlearning*) (Sagala, 2012) serta tersimpan dalam jangka waktu yang lama.

Pembelajaran pada umumnya hanya mengutamakan aspek kuantitas saja yaitu seberapa banyak materi yang diberikan tanpa mementingkan pemahaman siswa (Trianto, 2007). Pembelajaran seperti ini memaksa siswa untuk lebih fokus dalam aspek menghafal agar dapat

mengetahui semua materi yang diberikan dengan cepat dalam jangka waktu yang singkat sehingga mengakibatkan kemampuan kognitif siswa menjadi lemah.

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang materi dalam skala mikro dan perubahan yang menyertainya (Kean & Middlecamp). Kimia mengandung berbagai konsep yang membutuhkan imajinasi tinggi salahsatunya pembahasan kimia mengenai atom maupun molekul yang tidak dapat diamati secara langsung. Namun sesungguhnya semua materi yang diajarkan akan mudah dimengerti oleh siswa ketika telah memahami konsep yang mendasari materi-materi tersebut sehingga mampu membedakan materi yang satu dengan yang lainnya. Namun konsep-konsep tersebut tidak diberikan secara langsung kepada siswa melainkan diharapkan mampu menemukan sendiri agar lebih bermakna sehingga dapat mengasah kemampuan berpikirnya dan dapat bertahan lama dalam memori siswa (Trianto, 2007).

Hasil observasi yang dilakukan pada kegiatan pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Sinjai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa hanya menghafal untuk mengetahui semua materi yang diberikan oleh guru, khususnya dalam menghadapi ujian

atau ulangan. Dapat dikatakan bahwa siswa belajar hanya untuk menghadapi ujian. Salah satu penyebabnya ialah materi yang diberikan terlalu padat sehingga jumlah materi yang dipahami siswa tidak sebanding dengan jumlah materi yang diberikan. Materi-materi yang telah dipelajari hanya bisa bertahan dalam jangka waktu yang singkat atau bahkan hanya berlalu begitu saja.

Model Pembelajaran Pencapaian Konsep merupakan model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mampu menemukan sendiri konsep berdasarkan contoh dan bukan contoh, karakteristik, atribut maupun hal lain yang berkaitan dengan konsep tersebut. Menurut Bruner dalam Joyce (2009) pencapaian konsep merupakan proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dilakukan untuk membedakan antara contoh-contoh yang tepat dengan contoh-contoh yang tidak tepat dari berbagai kategori atau kelompok. Joyce (2009) mengatakan bahwa tujuan dari model pembelajaran ini adalah mengajarkan anak-anak untuk mencapai dan membuat konsep-konsep, serta mempraktikkannya di lapangan. Ketika siswa telah mampu mengulang kembali dan mengemukakan dengan bahasa sendiri materi yang diberikan berarti ia telah paham mengenai konsep materi tersebut dan dapat dikatakan proses pembelajaran ini efektif. Seberapa banyak materi maupun soal yang diberikan kepada siswa, ketika ia sudah memahami konsep tersebut maka semua dapat terselesaikan dengan baik. Trianto (2007) menekankan bahwa jika seseorang

mampu menguasai konsep maka ia dapat memperoleh pengetahuan yang tidak terbatas.

Siswa terkadang malu atau takut bertanya ketika belum memahami materi yang telah dipelajari (Yusmanah, 2012). Perasaan ini sering dialami siswa ketika mereka diberikan kesempatan untuk berbicara karena malu dianggap belum mengerti materi ataupun takut salah dan gugup dalam berbicara. *One Minute Paper* (OMP) adalah suatu metode yang diberikan kepada siswa dalam bentuk pertanyaan sederhana mengenai materi yang telah diajarkan yaitu satu atau dua buah pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa ataupun ketidakpahaman siswa. OMP dapat membantu siswa mengungkapkan masalah atau materi yang belum dipahami dalam bentuk tulisan. Pemberian OMP dilakukan pada akhir pembelajaran disetiap pertemuan. Metode ini sangat berguna pada pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa yang banyak sulit untuk menilai interaksi siswa maupun guru. Dari hasil OMP ini guru membaca jawaban siswa kemudian memberikan respon pada pertemuan selanjutnya atau memberikan pengayaan secara individual (Stead, 2005).

Ikatan kimia adalah salah satu materi kimia dengan cakupan yang sangat luas. Materi ini mengandung berbagai konsep yang saling berhubungan sehingga harus dipahami dengan baik untuk mampu menguasai materi tersebut. Untuk mengatasi masalah di atas diperlukan metode dan model pembelajaran yang sesuai.

One Minute Paper

Istilah *one minute paper* (dikenal sebagai catatan pendek atau *'half-sheet response'*) adalah jenis tugas yang dilaksanakan pada akhir pertemuan, dan meminta siswa untuk menuliskan jawaban singkat mereka. Secara umum ada 2 pertanyaan yang diberikan, yaitu: (1) hal apa yang paling penting yang telah anda pelajari? (2) apa pertanyaan anda yang tidak terjawab?. Sesuai nama dari metode ini, siswa diberikan waktu sekitar satu menit untuk menyelesaikan jawabannya. Setelah itu, siswa mengumpulkan jawaban mereka. Guru membaca jawaban mereka dan memberi tanggapan/umpan balik pada pertemuan selanjutnya atau memberikan pengayaan individu (Stead, 2005).

OMP yang dilaksanakan pada akhir pertemuan memiliki beberapa keuntungan yaitu memberikan kemudahan melakukan penilaian diri, berpikir dan refleksi dalam waktu singkat. Guru tidak hanya mengetahui bagaimana siswa menjalani pembelajaran dengan baik, tetapi juga bagaimana keberhasilan guru dalam mengajar (Ashakiran, 2013).

Model Pembelajaran Pencapaian Konsep

Model pembelajaran pencapaian konsep adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada aspek berpikir dan bernalar siswa dengan cara merumuskan sendiri definisi atau konsep dari pengelompokan data-data sehingga pembelajaran yang dilaksanakan lebih bermakna. Pengelompokan data-data diperoleh

berdasarkan karakteristik masing-masing yang diamati dan diolah oleh siswa sendiri. Strategi pengajaran ini bersifat induktif yang dimulai dari data-data khusus hingga mencapai suatu konsep yang bersifat umum.

Model pencapaian konsep dirancang untuk mengajarkan dan memudahkan siswa dalam memahami konsep. Model ini dicetuskan oleh Jerome Bruner, Jacqueline Good Now and George Austin kemudian didesain oleh Joyce dan Weil. Model pencapaian konsep juga berguna untuk memberi pengalaman kepada siswa dengan metode *scientific* dan latihan dalam menguji hipotesis. Guru harus membuat situasi pembelajaran dimana siswa mampu aktif belajar dibanding hanya diam menerima sekumpulan informasi (Basapur, 2012 dan Ohri, 2013).

Menurut Bruner, Goodnow dan Austin, pencapaian konsep merupakan proses mencari dan mendaftar sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan contoh-contoh yang tepat dengan contoh-contoh yang tidak tepat dari berbagai kategori (dalam Joyce, 2009). Tambahan dari Sugiarto (2009) bahwa model pencapaian konsep merupakan strategi pengajaran induktif yang bertujuan mempermudah mempelajari konsep-konsep dan melatih keterampilan analisis siswa baik tingkatan dasar maupun tingkatan atas. Konsep diperoleh dari hasil pemikiran induktif setelah menganalisa contoh-contoh yang diberikan.

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran Pencapaian Konsep

Fase Pembelajaran	Aktifitas	Indikator Pemahaman Konsep
Fase I : Perkenalan	- Guru memberikan pengantar mengenai materi yang akan diajarkan.	-
Fase II : Contoh dan merumuskan hipotesis	- Guru menampilkan contoh-contoh yang telah dikategorikan kepada siswa, terdiri dari contoh dan bukan contoh secara bersamaan - Guru menugaskan siswa untuk mengidentifikasi contoh-contoh tersebut - Guru menugaskan siswa membuat suatu hipotesis berdasarkan karakteristik/ atribut yang membedakan contoh dengan bukan contoh.	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep
Fase III : Analisis hipotesis	- Guru memberikan contoh-contoh tambahan untuk menguji hipotesis - Guru meminta siswa mendefinisikan konsep dari hipotesis. - Guru meluruskan defenisi konsep	Mendefenisikan sebuah konsep
Fase IV : Penutup dan penerapan	- Guru memberikan contoh-contoh tambahan selain dari contoh yang telah ditampilkan - Siswa menerapkan konsep yang telah ditetapkan dengan mengklasifikasikan contoh-contoh dan memberikan contoh lain.	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi Memberikan contoh dan bukan contoh dari objek Mengaplikasikan konsep

(Sugiarto, 2009 dan Depdiknas, 2004)

Pemahaman berasal dari kata dasar paham yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu mengerti benar, artinya seseorang dikatakan telah memahami suatu materi ketika ia benar-benar telah mengerti dan mengetahui isi materi

tersebut serta mampu mengulangi kembali dengan bahasa sendiri. Pemahaman merupakan kemampuan seseorang mencerna, menerima, mengerti dan menghubungkan fakta-fakta dengan konsep dari pengalaman belajarnya serta mampu mengungkapkan kembali.

Sagala (2009), keberhasilan dalam pembelajaran terjadi ketika siswa mampu mengulangi kembali materi yang telah dipelajari (*rote learning*) dan mampu menyampaikan dan mengekspresikan dalam bahasa sendiri (*overlearning*). Siswa yang mampu menyampaikan kembali dan mengekspresikan materi dengan bahasa sendiri menandakan bahwa materi tersebut telah dipahami dengan baik. Bloom (dalam Hamdani, 2012) menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan menerima definisi-defenisi seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang telah diberikan ke dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, mampu memberikan interpretasi, dan mampu mengaplikasikannya. Memahami suatu konsep dengan baik dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan konsep tersebut.

Indikator yang menunjukkan pemahaman konsep antara lain mampu mendefinisikan sebuah konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dan mengaplikasikan konsep. Pemahaman konsep sangat diperlukan dalam proses pembelajaran sebab pemahaman itu sangat mempengaruhi sikap, keputusan dan cara memecahkan masalah (Trianto, 2009). Siswa yang telah memahami konsep dapat menerapkan konsep tersebut dengan baik dan lebih mudah menerima materi selanjutnya.

Penelitian ini dilaksanakan pada materi ikatan kimia dengan indicator sebagai berikut:

1. Menjelaskan kecenderungan suatu unsur untuk mencapai kestabilannya.
2. Menggambarkan struktur Lewis unsur gas mulia (duplet dan oktet) maupun unsur bukan gas mulia.
3. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan ion beserta sifat-sifatnya.
4. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen tunggal, rangkap dan rangkap tiga.
5. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan kovalen koordinasi.
6. Menjelaskan sifat-sifat senyawa kovalen.
7. Menjelaskan proses terbentuknya ikatan logam beserta sifat-sifatnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh positif *One Minute Paper* melalui pembelajaran pencapaian konsep terhadap pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai studi pada materi pokok ikatan kimia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan *posttest only control design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai yang terdiri dari 5 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 180 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 5

sebagai kelas kontrol. Sampel ditentukan melalui *simple random technique*, yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak.

Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan ganda beralasan yang terdiri atas 20 butir soal untuk mengumpulkan data pemahaman konsep siswa. Instrumen tes telah diuji validitas isi dan validitas item. Soal berisi tentang materi ikatan kimia dan akan diberikan setelah semua proses pembelajaran selesai.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes diakhir pembelajaran ikatan kimia (postes). Tes yang diberikan berupa pilihan ganda beralasan yang terdiri dari 20 butir soal. Skor yang diberikan adalah jika jawaban dan alasan benar maka diberi skor 4 (empat); jika jawaban salah dan alasan benar maka diberi skor 3 (tiga); jika jawaban benar dan alasan kurang tepat diberi skor 2 (dua); jika jawaban benar dan alasan salah atau tidak memberikan alasan diberi skor 1 (satu); jika jawaban dan alasan salah maka diberi skor 0 (kosong). Skor maksimum yang diperoleh adalah 80 dan skor minimum adalah 0.

Data yang didapatkan oleh masing-masing siswa berbentuk skor, kemudian skor diubah ke nilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Nilai yang diperoleh oleh masing-masing siswa akan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif terdiri dari

penyajian data dalam bentuk tabel, perhitungan mean, modus, median dan standar deviasi.

Hasil perhitungan yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan kriteria nilai ketuntasan belajar siswa yang digunakan di SMA Negeri 1 Sinjai Utara. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh positif *One Minute Paper* diakhir setiap pertemuan melalui pembelajaran pencapaian konsep terhadap pemahaman konsep siswa kelas X MIA SMA Negeri 1 Sinjai studi pada materi pokok ikatan kimia. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Siswa yang mampu menjawab dengan benar disertai dengan alasan yang benar pada kelas eksperimen sejumlah 5,43% lebih banyak dibanding kelas kontrol, siswa yang memberikan alasan yang benar namun memilih jawaban yang salah pada kelas eksperimen sejumlah 3,15% lebih banyak dibanding kelas kontrol, siswa yang memilih jawaban benar namun dengan alasan yang salah atau tanpa alasan pada kelas eksperimen sejumlah 2,57% lebih sedikit dibanding kelas kontrol, dan siswa yang memilih jawaban salah dan alasan yang salah atau tanpa alasan pada kelas eksperimen sejumlah 6,00% lebih sedikit dibanding kelas kontrol.

Tabel 2. Hasil Analisis Pemahaman Konsep Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Perolehan Skor	Nilai Statistik (%)	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
4	63,00	57,57
3	3,86	0,71
2	0,00	0,00
1	16,57	19,14
0	16,57	22,57
Jumlah	100,00	100,00

Hasil analisis statistik pemahaman konsep siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep pada kelas eksperimen yang diberikan *one minute paper* lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang tidak diberikan *one minute paper*.

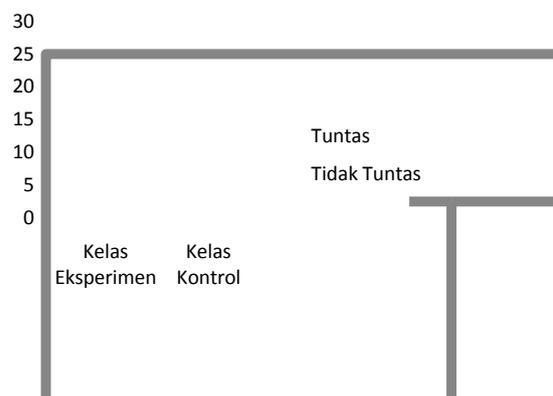
Skor pemahaman konsep siswa dikonversi kedalam nilai. Postes yang diberikan kepada siswa merupakan hasil belajar siswa pada materi pokok ikatan kimia, sehingga nilai pemahaman konsep siswa juga merupakan nilai hasil belajar dalam menentukan tingkat ketuntasan siswa.

Tabel 3. Nilai Statistik Deskriptif Pemahaman Konsep Siswa Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Statistik	Nilai Statistik	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah sampel	35	35
Nilai tertinggi	88	74
Nilai terendah	53	43
Nilai rata-rata (mean)	69,56	62,81
Median (Me)	71,1	66,1
Modus (Mo)	73,0	68,6
Varians (S^2)	48,58	77,87
Standar deviasi (S)	6,97	8,82

Nilai yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dikategorikan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Sinjai pada materi ikatan kimia. Standar Ketuntasan Kriteria Minimal (KKM) bidang studi kimia kelas X di SMA Negeri 1 Sinjai adalah 66.

Perbedaan secara jelas terlihat pada frekuensi ketuntasan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa yang tuntas pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol dalam pembelajaran kimia materi pokok ikatan kimia. Kelas eksperimen terdapat 25 orang yang tuntas belajar kimia dengan persentase 71,43%, sedangkan kelas kontrol terdapat 19 orang yang tuntas belajar kimia dengan persentase 54,29%. Frekuensi ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar 1.

**Gambar 1.** Histogram Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah chi kuadrat. Berdasarkan hasil pengujian untuk kelas eksperimen diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 7,0431$ dan X^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel 35 diperoleh 7,81.

Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data dari kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai $X^2_{hitung} = 3,69$ dan X^2_{tabel} pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan jumlah sampel 35 diperoleh 7,81. nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka data dari kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji homogenitas atau uji kesamaan dua varians populasi dilakukan dengan uji fisher. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh $F_{hitung} = 1,48$ dan F_{tabel} untuk taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang dan penyebut 34 yaitu 1,77. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data memiliki varians yang homogen.

Berdasarkan hasil uji prasyarat bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya data dianalisis untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,38, sedangkan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = 68 dan taraf signifikan (α) = 0,05 sebesar 1,667. Uji hipotesis menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa SMA Negeri 1 Sinjai kelas X MIA untuk materi pokok ikatan kimia.

B. Pembahasan

Siswa yang memahami konsep pada materi pokok ikatan kimia di kelas eksperimen lebih banyak

dibanding kelas kontrol. Pernyataan ini dibuktikan dari hasil analisis pemahaman konsep siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa yang memahami konsep dengan baik dapat memberikan jawaban yang benar dan mampu memberikan alasan yang benar dalam memilih jawaban.

Pemberian *one minute paper* pada model pembelajaran pencapaian konsep lebih baik dibandingkan dengan tidak memberikan *one minute paper*. Hal ini dibuktikan pada nilai mean, median, modus kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, pemberian *one minute paper* pada model pembelajaran pencapaian konsep juga memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa SMA Negeri 1 Sinjai Kelas X MIA untuk materi pokok ikatan kimia. Hasil perhitungan pengujian hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa untuk materi pokok ikatan kimia.

Penelitian ini menggunakan instrumen yang telah divalidasi isi oleh validator ahli kemudian divalidasi item. Setelah dilakukan analisis terhadap validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, maka diperoleh

soal yang valid sebanyak 20 nomor. Penelitian ini menggunakan tes pemahaman konsep sebanyak 20 item pilihan ganda beralasan yang diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas eksperimen (X MIA 1) dan kelas kontrol (X MIA 5).

Hasil tes pemahaman konsep menunjukkan bahwa sebagian besar siswa, masing-masing pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mampu menyelesaikan soal dengan baik. Jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan baik pada kelas eksperimen lebih banyak dibanding kelas kontrol, artinya lebih banyak siswa yang memahami konsep materi ikatan kimia pada kelas eksperimen dibanding kelas kontrol.

Pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep melatih siswa lebih berpikir kritis karena siswa dituntut untuk menemukan sendiri suatu konsep dengan mengolah contoh-contoh yang diberikan. Ketika siswa telah terlatih berpikir kritis akan muncul berbagai pertanyaan-pertanyaan maupun kendala-kendala selama proses pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan dan kendala-kendala yang muncul tidak dapat tersampaikan sepenuhnya secara langsung di kelas, maka dapat dituangkan kedalam bentuk tulisan dalam *one minute paper*. Penyebab tidak tersampainya pertanyaan, tanggapan atau masalah yang dihadapi siswa pada

materi yang diajarkan antara lain waktu di kelas tidak cukup, kurangnya keberanian siswa, takut salah atau malu untuk tampil didepan kelas.

Pemberian *one minute paper* membantu siswa dalam menyampaikan permasalahan atau kendala dalam memahami materi saat proses pembelajaran di kelas, sehingga guru yang telah mengetahui hal tersebut dapat memberikan umpan balik yang sesuai dengan kendala siswa sehingga siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa SMA Negeri 1 Sinjai Kelas X MIA pada materi pokok ikatan kimia.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada pengaruh positif pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep terhadap pemahaman konsep siswa SMA Negeri 1 Sinjai Kelas X MIA pada materi pokok ikatan kimia.

B. Saran

1. Guru diharapkan menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep untuk meningkatkan semangat belajar dan siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran
2. Guru disarankan memberikan *one minute paper* kepada siswa pada akhir pertemuan agar siswa dapat leluasa menyampaikan materi yang

belum dimengerti serta kendala-kendala pada saat pembelajaran di kelas.

3. Pemberian *one minute paper* dalam model pembelajaran pencapaian konsep sangat mudah, efisien dan hanya memerlukan waktu singkat dalam pelaksanaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashakiran & Deepthi R. 2013. One-Minute Paper: A Thinking Centered Assesment Tool. *Internet Journal of Medical Update*, 8(2):3-9. Diakses pada 17 Juli 2014.
- Basapur, Jagadeesh. 2012. Effectiveness of Concept Attainment Model on Pupil's Achievement and Their Attitude. *International Indexed and Reffered Research Journal*, vol. III issue 35. Diakses pada 17 Juli 2014.
- Hamdani, Dedy, Eva Kurniati dan Indra Sakti. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Generatif dengan Menggunakan Alat Peraga Terhadap Pemahaman Konsep Cahaya Kelas VIII Di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, Vol. X No. 1 Juni. Diakses pada 5 Juli 2014.
- Joyce, Bruce, Marsha Weil & Emily Calhoun. 2009. *Models of Teaching: Model-model Pengajaran*. Terjemahan. Bandung: Pustaka Pelajar.
- Komalasari, Kokom. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: PT Refika Aditama
- Kwan, Felix. 2008. Formative Assesment: the One-Minute Paper vs. The Daily Quiz. *Journal of Instructional Pedagogies*. Diakses pada 17 Juli 2014.
- Ohri, Neetu. 2013. Effectiveness of Concept Attainment Model of Teaching Achievement in Hindi. *International Indexed and Reffered Research Journal*, vol. V issue 39. Diakses pada 17 Juli 2014.
- Sagala, Syaiful. 2012. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Stead, David R., 2005. A Review of the One-Minute Paper. *Active Learning in Higher Education* 6 (2). <http://alh.sagepub.com/content/6/2/118>. Diakses pada 10 Juli 2014.
- Stowe, Kristin. 2010. A Quick Argument For Active Learning: The Effectiveness Of One-Minute Paper. *Journal for Economic Educators*, 10 (1). Diakses pada 10 Juli 2014.
- Sudarmo, Unggul. 2013. *Kimia untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiarto, Bambang. 2009. *Mengajar Siswa Belajar*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.