

STUDI KASUS TERHADAP PENCAPAIAN KOMPETENSI KOGNITIF PADA PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*

Ika Nur Amalia[✉], Murbangun Nuswowati, Sri Nurhayati

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Lt. 2 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Diterima 23 Agustus 2017

Disetujui 23 Oktober 2017

Dipublikasikan 04 April 2018

Keywords:

discovery learning; hidrolisis garam; pencapaian kompetensi kognitif

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pencapaian kompetensi kognitif siswa pada materi hidrolisis garam setelah diterapkannya pembelajaran model *discovery learning* berbantuan lembar kerja siswa. Penelitian ini dilakukan pada satu kelas dengan subjek penelitian sebanyak 34 siswa. Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri atas empat tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi metode dokumentasi dan metode tes yang terdiri atas pretes sebelum pelaksanaan pembelajaran dan postes setelah dilaksanakannya pembelajaran model *discovery learning*. Hasil analisis terhadap pencapaian kompetensi kognitif lebih ditekankan pada hasil persentase ketuntasan postes siswa, apakah telah melampaui persentase ketuntasan minimal sebesar 85% atau tidak. Besar persentase ketuntasan postes yang diperoleh ialah sebesar 88,72%. Persentase postes tersebut telah melampaui persentase ketuntasan klasikal minimal sebesar 85%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu mencapai kompetensi kognitif pada materi hidrolisis garam setelah diterapkannya pembelajaran *discovery learning* berbantuan lembar kerja siswa.

Abstract

This study is a case study that aims to find out how the achievement of cognitive competence of students on salt hydrolysis material after the application of learning model discovery learning. This study was conducted in one class with the subject of the study as many as 34 students. The research procedure consists of four stages: preliminary stage, preparation stage, implementation stage, and final stage. The methods used to collect data in this study include the method of documentation and test methods consisting of pretest before implementation of learning and posttest after the implementation of learning model discovery learning. The result of the analysis on the achievement of cognitive competence is more emphasized on the result of the percentage of students posttest mastery, whether it has exceeded the percentage of completeness at least 85% or not. Percentage of posttest obtained is 88.72%. The percentage of posttest has exceeded the percentage of classical completeness at least 85%, so it can be concluded that students have been able to achieve cognitive competence on salt hydrolysis material after applying learning discovery learning.

Pendahuluan

Pembelajaran yang berlangsung di sekolah seringkali hanya memberikan kesempatan pada siswa untuk sekadar menghafal materi. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mencapai kompetensi dasar materi yang dipelajarinya. Hal ini disebabkan karena siswa tidak memahami dengan betul materi yang dipelajari karena sekadar menghafal, sehingga pengetahuan yang diperolehnya tidak bertahan lama. Sebagian besar siswa juga masih pasif dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Partisipasi aktif siswa yang masih rendah dapat disebabkan karena pembelajaran yang monoton dan membosankan. Pembelajaran yang berlangsung hanya menggunakan metode ceramah, sehingga sebagian besar siswa pasif selama pelaksanaan pembelajaran. Sikap pasif siswa menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar (Supriyanto, 2014). Hasil belajar yang rendah ini juga menunjukkan pencapaian kompetensi kognitif siswa yang rendah.

Siswa dinyatakan telah mampu mencapai kompetensi kognitif pada suatu materi yang dipelajari jika telah mencapai persentase ketuntasan individual minimal 85% dari jumlah seluruh siswa di kelas (Elvandari & Supardi, 2016). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada siswa kelas studi kasus diketahui bahwa persentase ketuntasan hasil ulangan tengah semester (UTS) mata pelajaran kimianya mendapat persentase paling rendah dibandingkan dengan kelas lain. Besar persentase tersebut yaitu 8,8% yang menunjukkan bahwa hanya terdapat 3 siswa yang telah tuntas dari 34 siswa di kelas tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa pencapaian kompetensi kognitif siswa di kelas tersebut masih rendah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru diketahui bahwa hasil tersebut disebabkan karena selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung, sebagian besar siswa pasif sehingga pembelajaran yang berpusat pada guru masih berlangsung.

Salah satu materi kimia yang masih dianggap sulit oleh siswa ialah hidrolisis garam, sehingga diperlukan adanya pemahaman yang mendalam dari siswa selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan adanya langkah inovatif

yang harus dilakukan oleh guru terutama dalam melakukan variasi model pembelajaran agar tidak monoton dan membosankan. Siswa harus dilibatkan secara aktif saat belajar di kelas, sehingga komunikasi yang terjadi di kelas tidak hanya satu arah. Interaksi aktif antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa harus diciptakan agar kegiatan belajar mengajar yang berlangsung lebih hidup dan bermakna. Suasana belajar yang melibatkan siswa dan memberdayakan siswa perlu diciptakan. Tujuannya ialah agar siswa lebih tertarik untuk belajar, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dan pencapaian kompetensi kognitif siswa meningkat.

Model pembelajaran yang dapat diterapkan agar mampu memberdayakan siswa dengan cara meningkatkan produktivitas belajar untuk kebermaknaan konteks pembelajaran (*meaningful learning*) misalnya model *discovery learning* (Mubarok & Sulisty, 2014). *Discovery learning* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanggung jawab, mandiri, dan membangun pemahaman mereka sendiri dari tiap-tiap konsep ilmiah dengan dorongan dari guru (Akinbobola & Afolabi, 2010).

Pelaksanaan pembelajaran *discovery learning* juga mampu membuat prestasi belajar siswa meningkat (Eskandari & Soleimani, 2016). Model pembelajaran *discovery learning* juga mampu meningkatkan keterampilan inkuiri siswa (Balm, 2009). Siswa dalam pelaksanaan pembelajaran *discovery learning* dibiasakan untuk memecahkan permasalahan secara sistematis dalam menemukan konsep dan memecahkan permasalahan tersebut (Sulistyowati, Widodo, & Sumarni, 2012).

Pembelajaran *discovery learning* yang akan dilaksanakan menggunakan metode diskusi di kelas. Siswa akan dikondisikan belajarnya melalui pembentukan kelompok agar saling bertukar pengetahuan yang dibangunnya masing-masing. Pemecahan masalah melalui diskusi kelompok cenderung membantu siswa dalam mempelajari materi (Pappalardo & Gunn, 2013). Pembelajaran *discovery learning* yang diterapkan mengacu pada tahapan-tahapan yang dirancang dalam sintak pembelajaran meliputi orientasi siswa pada masalah, identifikasi masalah, pengumpulan data, konfirmasi hasil penemuan, dan pendalaman hasil penemuan. Kelangsungan pembelajaran akan ditunjang dengan adanya lembar kerja siswa

berbasis model *discovery learning*. Tujuannya ialah untuk memudahkan siswa dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan di kelas.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini. Rumusan masalah tersebut ialah bagaimana pencapaian kompetensi dasar siswa pada materi hidrolisis garam dalam pelaksanaan pembelajaran *discovery learning*. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui bagaimana pencapaian kompetensi dasar siswa pada materi hidrolisis garam setelah dilaksanakannya pembelajaran *discovery learning*.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus. Penelitian ini dilakukan pada satu kelas dengan subjek penelitian ini sebanyak 34 siswa. Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri atas empat tahap yang meliputi tahap pendahuluan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi dan metode tes yang terdiri atas pretes dan postes. Pelaksanaan pretes dilakukan hanya untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas studi kasus. Sementara pencapaian kompetensi kognitif siswa dilihat berdasarkan atas hasil analisis hasil postes siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, soal pretes dan postes, dan lembar kerja siswa berbasis *discovery learning*.

Data hasil pencapaian kompetensi dasar pada ranah kognitif diperoleh dari hasil postes siswa kelas studi kasus. Soal tes yang diujikan berbentuk pilihan ganda dengan jumlah 25 soal.

Analisis pencapaian kompetensi kognitif dilakukan pada tiap-tiap indikator pencapaian kompetensi (IPK). Soal-soal tes yang diujikan mewakili tujuh indikator pencapaian kompetensi materi hidrolisis garam. Jawaban masing-masing siswa kemudian dianalisis pada tiap-tiap indikatornya. Besar persentase ketuntasan yang harus dicapai pada tiap-tiap indikator minimal 85%. Tiap jawaban benar mendapatkan skor 1, sedangkan jawaban salah mendapatkan nilai 0. Selain dilakukan analisis pada tiap-tiap indikator, analisis ketuntasan secara keseluruhan juga dilakukan. Besar persentase ketuntasan tes kognitif siswa pada masing-masing indikator yang telah mencapai 85% menunjukkan bahwa pada indikator tersebut telah dinyatakan tuntas atau telah mencapai indikator kompetensi dasar tersebut. Persentase ketuntasan tes kognitif siswa dapat diketahui dengan rumus:

$$\% \text{ Ketuntasan} = \frac{\Sigma \text{Skor}}{\Sigma \text{Siswa}} \times 100 \%$$

Hasil dan Pembahasan

Data yang digunakan untuk analisis pencapaian kompetensi kognitif adalah hasil postes materi hidrolisis garam siswa. Hasil tersebut dianalisis pada tiap-tiap indikator pencapaian kompetensinya dan dianalisis juga ketuntasannya secara menyeluruh. Terdapat tujuh indikator pencapaian kompetensi (IPK) yang harus dicapai siswa pada materi hidrolisis garam. Tiap-tiap indikator pencapaian kompetensi diwakili dengan tiga sampai tujuh soal dalam pretes maupun postes. Tujuh indikator pencapaian kompetensi tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. Analisis terhadap pencapaian kompetensi kognitif disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Hidrolisis Garam

Indikator Ke-	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	Nomor Soal
1	Menjelaskan pengertian hidrolisis garam	1, 10, 18
2	Menentukan jenis-jenis garam yang mengalami hidrolisis	2, 11, 19
3	Menunjukkan sifat larutan garam melalui percobaan	3, 12, 20
4	Mendiskusikan ciri-ciri garam yang dapat terhidrolisis dalam air	4, 13, 21
5	Menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis	5, 6, 7, 14, 15, 22, 23
6	Menuliskan reaksi pelarutan garam	8, 16, 24
7	Menyebutkan kegunaan hidrolisis dalam kehidupan sehari-hari	9, 17, 25

Tabel 2. Analisis Pencapaian Kompetensi Kognitif Hasil Postes

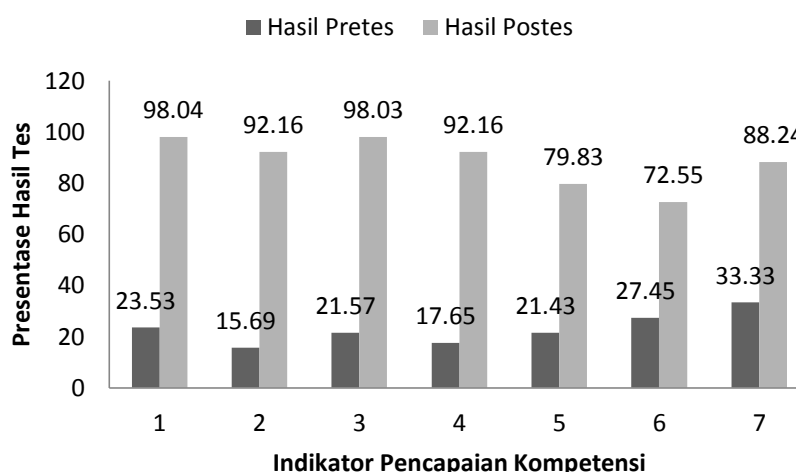
Indikator Ke-	Nomor Soal	Jumlah Siswa yan Menjawab Benar dari 34 Siswa	Persentase Ketuntasan (%)
	1	9	
1	10	4	98,04
	18	11	
2	2	7	92,16
	11	4	
3	19	5	98,04
	3	13	
	12	0	
4	20	9	92,16
	4	1	
	13	7	
	21	10	
5	5	7	79,83
	6	0	
	7	8	
	14	6	
	15	6	
	22	6	
6	23	18	72,55
	8	7	
	16	0	
7	24	21	88,24
	9	20	
	17	1	
	25	13	
Presentase Ketuntasan Klasikal			88,72%

Analisis terhadap pencapaian kompetensi kognitif siswa lebih ditekankan pada analisis tiap-tiap indikator pencapaian kompetensi pada hasil postesnya. Analisis tersebut kemudian dibandingkan dengan analisis tiap indikator pencapaian kompetensi hasil pretesnya. Apabila dilakukan perbandingan persentase antara hasil pretes dan postes pada masing-masing indikator pencapaian kompetensinya, maka dapat digambarkan pada Gambar 1.

Pencapaian kompetensi kognitif pada masing-masing indikator pencapaian kompetensi baik pada pretes maupun postes telah diketahui hasilnya pada Tabel 2. Sementara hasil persentase ketuntasan klasikal pada pretes mendapatkan nilai sebesar 22,95%, sedangkan pada postes memperoleh nilai sebesar 88,72%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui adanya peningkatan yang signifikan dari persentase tiap indikator pada

pretes ke postes, maupun pada persentase ketuntasan klasikalnya.

Hasil persentase pada pretes pada semua indikator belum ada yang melampaui besaran ketuntasan individual minimal. Sementara pada persentase ketuntasan hasil postes terdapat lima indikator yang telah melampaui besaran ketuntasan individual minimal, dan ada dua indikator yang belum mencapai besaran ketuntasan individual minimal. Meskipun masih ada yang belum mencapai persentase ketuntasan belajar minimal pada dua indikator pencapaian kompetensinya, namun persentase postes pada tiap-tiap indikatornya mengalami peningkatan yang signifikan. Sementara jika dilihat dari persentase ketuntasan secara keseluruhan maka dapat dinyatakan siswa telah melampaui batas ketuntasan. Pencapaian kompetensi kognitif pada hasil postes yang paling tinggi diperoleh pada dua



Gambar 1. Perbandingan Persentase Pretes dan Postes

indikator, yaitu indikator menjelaskan pengertian hidrolisis garam dan indikator menunjukkan sifat larutan garam melalui percobaan. Persentase yang diperoleh pada hasil postes dua indikator tersebut besarnya sama. Kenaikan hasil persentase pretes kedua indikator ini juga signifikan yaitu berturut-turut sebesar 74,51% dan 76,47%. Besarnya persentase pencapaian kompetensi postes pada dua indikator ini dan kenaikan yang signifikan dari hasil persentase pretesnya, menunjukkan bahwa siswa telah mampu memahami dengan baik dan menguasai indikator menjelaskan pengertian hidrolisis garam dan indikator menunjukkan sifat larutan garam melalui percobaan.

Pemahaman yang baik dari siswa tersebut yang menjadi latar belakang tingginya persentase ketuntasan dua indikator ini. Jenjang tipe soal yang mewakili dua indikator ini dalam tes juga dapat memengaruhi besarnya hasil persentase ketuntasan tesnya. Soal yang mewakili dua indikator ini pada pretes maupun postes yaitu berada pada jenjang C1, C2, dan C3. Indikator menjelaskan pengertian hidrolisis garam diwakili dengan soal yang berjenjang C1 dan C2, sedangkan pada indikator menunjukkan sifat larutan garam melalui percobaan diwakili dengan soal yang berjenjang C1 dan C3. Ranah C1 merupakan pengetahuan untuk mengingat bahan-bahan yang pernah dipelajari sebelumnya, sementara ranah C2 yaitu pemahaman yang diartikan sebagai kemampuan untuk menangkap pengertian dari sesuatu, sedangkan jenjang C3 merupakan penerapan yang diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan

materi yang telah dipelajari dalam situasi baru (Surmiyati, Patmi, & Kristayulita, 2014). Soal yang berjenjang C1-C3 ini yang menyebabkan siswa lebih mudah dalam menjawab soal tes yang diberikan, sehingga hasil persentase ketuntasannya besar.

Soal yang berjenjang C2 dan C3 juga mewakili indikator menentukan jenis-jenis garam yang mengalami hidrolisis dan indikator mendiskusikan ciri-ciri garam yang dapat terhidrolisis dalam air. Dua indikator ini juga memperoleh hasil persentase ketuntasan pada postes yang sama. Kenaikan dari persentase pretes dari kedua indikator ini juga signifikan yaitu berturut-turut sebesar 76,47% dan 74,51%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa telah mampu memahami dengan baik dua indikator tersebut ditambah jenjang soal yang mewakili indikator ini yakni C2 dan C3 sehingga memengaruhi besarnya persentase ketuntasan postes yang diperoleh. Selama pelaksanaan pembelajaran, pembahasan indikator jenis-jenis garam yang mengalami hidrolisis dapat dikuasai siswa karena siswa telah memahami dengan baik konsepnya. Siswa juga memiliki dasar pemahaman yang baik dalam membedakan jenis asam atau basa mana yang lemah dan yang kuat sehingga dapat dengan mudah mengidentifikasi jenis-jenis garam yang mengalami hidrolisis dengan menganalisis asam basa penyusun dari garam tersebut. Sementara untuk indikator mendiskusikan ciri-ciri garam yang dapat terhidrolisis dalam air selama proses pembelajaran, konsepnya telah dimiliki siswa

melalui kegiatan praktikum di laboratorium. Pemahaman yang diperoleh melalui kegiatan praktikum tersebut yang membekali pemahaman siswa sehingga mampu menjawab soal tes dengan baik.

Tiga indikator lain yaitu indikator menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis, indikator menuliskan reaksi pelarutan garam, dan indikator menyebutkan kegunaan hidrolisis dalam kehidupan sehari-hari memperoleh persentase ketuntasan yang lebih rendah dibandingkan dengan persentase empat indikator lainnya. Kenaikan persentase ketuntasan saat pretes ke postes pada tiga indikator ini juga tidak sebanyak pada empat indikator yang telah dibahas sebelumnya. Persentase pada indikator menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis dan indikator menuliskan reaksi pelarutan garam bahkan belum dapat melampaui batas ketuntasan minimal. Sementara pada indikator menyebutkan kegunaan hidrolisis dalam kehidupan sehari-hari sudah mampu melampaui batas ketuntasan minimal meskipun tidak terlalu tinggi persentasenya.

Persentase ketuntasan postes yang terendah diperoleh pada indikator menuliskan reaksi pelarutan garam. Selain mendapat persentase terendah, besaran persentase ketuntasan postes indikator ini juga belum mampu melampaui batas ketuntasan minimal. Apabila dibandingkan dengan persentase ketuntasan pretesnya, indikator ini memperoleh ketuntasan tertinggi dibandingkan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan persentase dari pretes ke postesnya tidak terlalu besar. Padahal jika dilihat dari tipe soal yang mewakili indikator ini dalam tes hanya berjenjang C2 dan C3. Soal-soal jenjang C2 dan C3 pada tes ini sebelumnya mampu memudahkan siswa dalam mengerjakan soal tes sehingga indikator yang diwakili dengan jenjang soal C2 dan C3 memperoleh persentase ketuntasan yang tinggi. Hal tersebut tidak berlaku pada tipe soal C2 dan C3 dari indikator ini. Meskipun soal yang mewakili indikator ini berjenjang C2 dan C3, namun persentase postes yang diperoleh tidak terlalu tinggi. Hal ini dapat disebabkan karena siswa masih kebingungan dalam menuliskan reaksi hidrolisis garam yang benar. Pemahaman siswa dalam menuliskan persamaan reaksi senyawa garam yang terbentuk dari senyawa asam dan basa masih rendah (Jefriadi, Sahputra, & Erlina, 2014).

Hal tersebut memengaruhi siswa dalam memilih persamaan reaksi yang tepat dalam sebuah soal.

Indikator lain yang juga belum memenuhi persentase ketuntasan minimal yaitu indikator menghitung pH larutan garam yang terhidrolisis. Belum tercapainya persentase ketuntasan minimal pada indikator ini dapat disebabkan karena jenjang soal yang mewakili indikator ini lebih bervariasi yaitu antara C3-C5. Jenjang soal yang mewakili indikator ini lebih sulit dan tipe soal yang diberikan juga lebih bervariasi, karena indikator ini diwakili oleh tujuh soal. Jenjang soal C4 dan C5 merupakan jenjang soal yang lebih sulit karena termasuk dalam tingkatan analisis untuk C4 dan sintesis untuk C5. Kesulitan yang masih dialami siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu dalam menentukan rumus mana yang akan digunakan dalam mengerjakan soal. Kesalahan dalam perhitungan juga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut.

Indikator terakhir yaitu menyebutkan kegunaan hidrolisis dalam kehidupan sehari-hari telah melampaui ketuntasan minimal yang harus dicapai, namun masih dalam kategori rendah. Indikator ini diwakili oleh soal yang berjenjang C3, C4, dan C6. Meski jenjang soal yang mewakili indikator ini lebih bervariasi, namun perolehan persentase ketuntasannya mampu mencapai ketuntasan minimal. Hal ini disebabkan selama pelaksanaan pembelajaran, materi yang diujikan dalam tes sudah pernah disampaikan pada siswa, sehingga siswa hanya perlu mengulasnya kembali agar bisa menjawab dengan jawaban yang tepat.

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan pada tiap-tiap indikator pencapaian kompetensi yang ada, dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu menguasai lima indikator yang ditandai dengan persentase ketuntasan postes yang telah melampaui batas ketuntasan minimal pada tiap-tiap indikator. Sementara dua indikator lainnya masih belum dapat mencapai persentase ketuntasan minimal. Meskipun masih terdapat dua indikator yang belum mencapai batas minimal ketuntasan, namun jika dilihat dari persentase ketuntasan menyeluruh dari pencapaian kompetensi dasar pada materi hidrolisis garam telah melampaui batas ketuntasan.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman siswa yang sangat signifikan setelah penyelenggaraan pembelajaran

aktif model *discovery learning* berbantuan lembar kerja siswa. Hasil persentase kompetensi kognitif yang diperoleh siswa mengalami peningkatan setelah pembelajaran berlangsung. Pembelajaran *discovery learning* dengan diskusi kelompok memungkinkan siswa saling bekerjasama untuk mengumpulkan data, mencari informasi dan menganalisis informasi dalam pemecahan masalah, sehingga suasana kelas menjadi dinamis dan terjadi tukar pendapat antarsiswa dalam memecahkan masalah untuk membangun dan mempelajari konsep (Kurnianto, *et al.*, 2016). Suasana kelas yang dinamis inilah yang mampu memengaruhi kemajuan siswa dalam belajar.

Pembelajaran *discovery learning* juga tidak hanya sekedar transfer pengetahuan ke siswa, tetapi terdapat proses pengarahan siswa untuk terlebih dahulu memproses informasi sebagai pembentukan struktur kognitif awal. Hal tersebut yang kemudian mampu membuat siswa dapat mencapai bahkan melampaui ketuntasan minimal yang harus dipenuhi, sebagai tanda siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Selain itu aktivitas belajar siswa juga meningkat, sehingga membuat siswa semakin bersemangat dalam belajar yang menyebabkan pencapaian kompetensi dasarnya meningkat.

Persentase ketuntasan pencapaian kompetensi kognitif yang tinggi dapat dipengaruhi oleh banyaknya latihan soal yang diberikan. Latihan soal ini tercermin dalam tiap-tiap tahap sintak model pembelajaran. Siswa diminta untuk memecahkan masalah yang sekaligus menjawab soal yang berkaitan dengan konsep materi. Sintak model *discovery learning* yang dimaksud tersebut meliputi orientasi siswa terhadap masalah, identifikasi masalah, pengumpulan data, konfirmasi hasil penemuan, dan pendalaman hasil penemuan. Setelah siswa memahami konsep materi yang telah diperolehnya melalui proses diskusi untuk memecahkan masalah yang ada, pemahaman siswa dimantapkan melalui tahap pendalaman hasil penemuan. Tahap ini berisikan latihan soal untuk menanamkan secara mendalam pemahaman siswa. Pembahasan konsep-konsep yang penting dan penanaman konsep secara mendalam memudahkan siswa dalam mengatasi kesulitan memahami konsep (Marsita, Priatmoko, & Kusuma, 2010).

Penerapan soal tes yang sebagian besar hanya mencakup empat ranah kognitif dalam taksonomi Bloom juga memengaruhi hasil persentase ketuntasan pencapaian kognitif siswa. Ranah kognitif dalam taksonomi Bloom tersebut antara lain pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4). Sementara itu dua ranah lainnya yaitu sintesis (C5), dan evaluasi (C6) hanya diwakili masing-masing satu soal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu mencapai kompetensi kognitif pada materi hidrolisis garam setelah diterapkannya pembelajaran model *discovery learning* berbantuan lembar kerja siswa. Hasil tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata ketuntasan klasikal aspek kognitif yang melebihi persentase ketuntasan minimal, yakni sebesar 88,72%.

Daftar Pustaka

- Akinbobola, A. O., & Afolabi, F. (2010). Constructivist practices through guided discovery approach: the effect on students' cognitive achievement in Nigerian senior secondary school physics. *Eurasian Journal of Physics and Chemistry Education*, 2(1): 16–25.
- Balm, A. G. (2009). The effects of discovery learning on students' success and inquiry learning skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, (35): 1–20.
- Elvandari, H., & Supardi, K. I. (2016). Penerapan model pembelajaran *probing-prompting* berbasis *active learning* untuk meningkatkan ketercapaian kompetensi siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1): 1651–1660.
- Eskandari, M., & Soleimani, H. (2016). The effect of collaborative discovery learning using moodle on the learning of conditional sentences by iranian efl learners. *Theory And Practice in Language Studies*, 6(1): 153–163.
- Jefriadi, Sahputra, R., & Erlina. (2014). Deskripsi kemampuan representasi mikroskopik dan simbolik siswa sma negeri di kabupaten sambas materi hidrolisis garam. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1): 1–13.
- Kurnianto, H., Masykuri, M., & Yamtinah, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* disertai lembar kegiatan siswa (lks) terhadap prestasi belajar siswa pada materi hidrolisis

- garam kelas xi sma negeri 1 karanganyar. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 5(1): 32–40.
- Marsita, R. A., Priatmoko, S., & Kusuma, E. (2010). Analisis kesulitan belajar kimia dalam memahami materi larutan penyangga dengan menggunakan two-tier multiple choice diagnostic instrument. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. 4(1): 512–520.
- Mubarok, C., & Sulistyono, E. (2014). Penerapan model pembelajaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa kelas x tsv pada standar kompetensi melakukan instalasi sound system di smk negeri 2 surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 3(1): 215–221.
- Pappalardo, L., & Gunn, C. (2013). Utilizing active learning strategies to enhance learning in first year university chemistry courses. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*. 10(1): 1–9.
- Sulistiyowati, N., Widodo, A. T., & Sumarni, W. (2012). Efektivitas model pembelajaran guided discovery learning terhadap kemampuan pemecahan masalah kimia. *Chemistry in Education*. 2(1): 49–55.
- Supriyanto, B. (2014). Penerapan discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas vi b mata pelajaran matematika pokok bahasan keliling dan luas lingkaran di sdn tanggul wetan 02 kecamatan tanggul kabupaten jember. *Pancaran*. 3(3): 165–174.
- Surmiyati, Patmi, S., & Kristayulita. (2014). Analisis kemampuan kognitif dan kemampuan afektif terhadap kemampuan psikomotor siswa kelas x sman 3 mataram setelah penerapan kurikulum tingkat satuan pendidikan (ktsp). *Beta*. 7(1): 46–62.