

# ORBITAL : JURNAL PENDIDIKAN KIMIA

Website : [jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital](http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/orbital)

ISSN 2580-1856 (print) ISSN 2598-0858 (online)

---

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM DI MA PATRA MANDIRI

Indah M Putri<sup>1,\*</sup>) Hartatiana<sup>2,\*\*</sup>) dan Resti T Astuti<sup>3,\*\*\*</sup>)

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

<sup>2,3</sup>Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

<sup>\*</sup>)E-mail: indahmonisa7@gmail.com

<sup>\*\*</sup>)E-mail: hartatiana\_uin@radenfatah.ac.id

<sup>\*\*\*</sup>)E-mail: restitriastuti@radenfatah.ac.id

---

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received December 2019

Revised form December 2019

Accepted December 2019

Published online December  
2019

**Abstract:**The purpose of this research are determining the effect of discovery learning models on science process skills and determining the student's activities by applying discovery learning models in the experimental class and conventional learning in the control class. In this research, the writer applied quasi experimental design with non-equivalent control group design. For the sampling method, the writer used random sampling technique. XI MIA 1 with a total of 39 students as experimental design class and XI MIA 2 with a total of 40 students as a control class. Data collection used test technique, there are 10 multiple choice questions of science process skills. While, non-test technique used observation sheet of science process skills. The result of students' science process skills analysis test from the t test with the posttest result obtained sig. (2-tailed) of  $0.003 < 0.05$ . Based from the explanation. It can be concluded that there is an effect of the discovery learning model on the students' science process skills in the salt hydrolysis material at MA Patra Mandiri. The results of the observation sheet obtained a percentage of 77% for the experimental class and 71% for the control class. So that science process skills through discovery learning models in salt hydrolysis material at MA Patra Mandiri showed a good criteria.

**Keywords:***discovery learning models, salt hydrolysis, science process skill*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains dan mengetahui aktivitas siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Metode penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan desain penelitian *nonequivalent control group design*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling*. Kelas XI MIA 1 yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 2 dengan jumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan teknik tes berupa 10 soal pilihan ganda keterampilan proses sains dan teknik non-tes berupa lembar observasi keterampilan proses sains. Hasil analisis tes keterampilan proses sains siswa dari uji *t* dengan hasil *posttest* diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar  $0,003 < 0,05$ . Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri. Hasil lembar observasi memperoleh persentase 77% untuk kelas eksperimen, 71% untuk kelas kontrol. Sehingga keterampilan proses sains melalui model pembelajaran *discovery learning* pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri menunjukkan kriteria baik.

**Kata Kunci:** hidrolisis garam, keterampilan proses sains, model pembelajaran *discovery learning*

---

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pendidikan dapat ditunjukkan dari kualitas pendidikan yang ada, dimana kualitas pendidikan itu meliputi kualitas proses maupun kualitas lulusan. Jadi, pendidikan dikatakan berhasil apabila proses belajar mengajarnya berjalan dengan baik serta menghasilkan *output* yang berkualitas. Menurut Maesaroh (2013), peningkatan mutu pendidikan perlu efisiensi pendidikan yang mempunyai arti bahwa proses pendidikan harus mencapai hasil yang maksimal dengan biaya yang wajar.

Pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional guna tercapainya dalam proses pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Kementrian Pendidikan Nasional bahwa dalam proses pembelajaran kimia di sekolah harus mencantumkan beberapa tujuan pembelajaran diantaranya: (1) memperoleh pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah melalui percobaan atau eksperimen, dimana siswa melakukan pengujian hipotesis dengan merancang percobaan melalui pemasangan instrumen, pengambilan, pengolahan, dan penafsiran data serta menyampaikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis, (2) memahami konsep, prinsip, hukum, dan teori kimia serta saling keterkaitan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi (Permendiknas No.22, 2006).

Pembelajaran kimia di sekolah cenderung hanya menghadirkan konsep-konsep, hukum-hukum dan teori-teori tanpa melibatkan siswa untuk aktif belajar dalam mengetahui proses ditemukannya konsep, hukum dan teori. Berdasarkan

hasil observasi yang dilakukan di MA Patra Mandiri menunjukkan bahwa (1) guru hanya mengembangkan pembelajaran pada ranah kognitif dan afektif, sedangkan ranah psikomotorik masih kurang di kembangkan, (2) RPP yang di buat oleh guru kimia menggunakan model pembelajaran tetapi, pada saat kegiatan belajar mengajar guru cenderung mengajar dengan metode ceramah (hanya menggunakan papan tulis dan buku) dan tidak menerapkan model pembelajaran sesuai pada RPP yang telah di buat, (3) guru kurang memberikan kesempatan siswa untuk aktif belajar dan menemukan konsep secara mandiri, (4) pembelajaran kimia yang kurang dikaitkan dalam masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Nurdyansyah dan Fahyuni (2016), hal tersebut tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menerapkan pembelajaran inovatif dimana pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang lebih bersifat *student centered*. Tetapi, pada kenyataannya prose pembelajaran berlangsung menggunakan metode ceramah dan tidak mengacu pada konsep pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013.

Salah satu cara alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswaw aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan adalah model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan sikap dan keterampilan (Hanafiah dan Suhana, 2009). Adapun kelebihan menggunakan pembelajaran *discovery learning* yaitu pengetahuan dapat bertahan lama atau dapat diingat lebih lama serta lebih mudah diingat (Hamalik, 1986). Dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan pemahaman materi yang dipelajari, mengembangkan keterampilan proses sains, dan meningkatkan kemampuan menemukan ilmu pengetahuan yang menjadi hal mendalam dalam pengembangan keterampilan proses sains, tetapi pada kenyataannya keterampilan proses sains kurang diterapkan. Hal tersebut terbukti dengan adanya observasi yang dilakukan oleh peneliti di MA Patra Mandiri. Hasil Observasi yang dilakukan di MA Patra Mandiri menunjukkan bahwa kegiatan praktikum atau kegiatan yang menunjang keterampilan siswa kurang dilaksanakan, hal ini dapat menyebabkan keterampilan proses sains siswa tidak berkembang sehingga siswa tidak terampil dalam melakukan observasi, klasifikasi, interpretasi, prediksi, melakukan komunikasi, mengajukan pertanyaan, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan, menerapkan konsep, dan melaksanakan percobaan. Menurut Tawil dan liliyasi (2014), keterampilan proses sains merupakan keterampilan yang menekankan pada penumbuhan dan pengembangan sejumlah keterampilan tertentu pada diri siswa sehingga mampu memproses informasi untuk memperoleh fakta, konsep, dan nilai. Dalam hal ini keterampilan proses sains yang digunakan pada penelitian ini yaitu (1) mengamati; (2) mengelompokkan; (3) memprediksi; (4) menerapkan konsep; (5) merencanakan percobaan.

Kimia salah satu mata pelajaran sains yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang tepat sesuai dengan karakteristik pembelajaran sains. Pembelajaran kimia tersebut harus menekankan pada pembentukan konsep

menggunakan keterampilan proses sains dalam kegiatan-kegiatan belajar yang dilakukan. Menurut Kurnianto, dkk (2016), karakteristik materi kimia yaitu hidrolisis garam yang berisikan konsep-konsep yang dapat dibangun oleh siswa, sangat relevan apabila dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan model *discovery learning*.

Dalam materi hidrolisis garam ada beberapa konsep, salah satunya konsep sifat larutan garam. Dalam mengarahkan siswa membangun konsep, guru dapat memberikan stimulus agar siswa tertarik untuk membangun konsep. Melalui pemberian stimulus tersebut, siswa dapat termotivasi untuk membangun konsep karena belajar dengan menemukan (*discovery*) yang berorientasi pada pembangunan konsep melalui pengalaman-pengalaman atau menghubungkan prinsip-prinsip sederhana yang telah diketahui siswa akan mengakibatkan konsep dapat terbangun dan tertanam dengan baik pada diri siswa. Menurut Maikristina (2013), materi hidrolisis garam merupakan salah satu materi yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari seperti bahan pemutih pakaian, pembuatan pupuk, penjernihan air, dan penyedap makanan.

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu menambah pengalaman belajar dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan menjadi alternatif pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan siswa dalam mengembangkan keterampilan proses sains. Serta tujuan penelitian ini untuk menguji pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains pada materi hidrolisis garam dan mengetahui aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan model *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains pada materi hidrolisis garam.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap (II) disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran kimia di kelas XI MIA Madrasah Aliyah Patra Mandiri yang berlokasi di Jalan DI. Panjaitan Plaju Ilir Kecamatan Plaju Palembang Sumatera Selatan 30119.

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan penelitian eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan penelitian *Quasi Experimental Design* (eksperimen semu) dengan bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

### **Lokasi dan Subjek Penelitian**

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MIA di MA Patra Mandiri dengan jumlah keseluruhan 120 siswa yang terbagi ke dalam tiga kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 1 terdapat 39 siswa (laki-laki=11, perempuan=28) dan dijadikan sebagai kelas penelitian eksperimen, yang dijadikan kelas penelitian kontrol yaitu kelas XI MIA 2 terdapat 40 siswa (laki-laki=13, perempuan=27). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Random Sampling*.

## Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan teknik non-tes. Teknik tes dilakukan dengan cara memberikan *pretest* dan *posttest* pada materi hidrolisis garam. Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 10 soal yang terdiri dari indikator mengamati 2 soal, indikator mengelompokkan 2 soal, indikator memprediksi 2 soal, indikator menerapkan konsep 2 soal, dan indikator merencanakan percobaan 2 soal. Teknik non-tes dilakukan dengan cara observasi yang menggunakan lembar observasi untuk mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah populasi berdistribusi normal atau sebaliknya. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Sample Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan *software SPSS statistics* versi 25. Setelah uji normalitas, dilakukan uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Levene Test* dengan bantuan *software SPSS statistics* versi 25. Uji t setelah data berdistribusi normal dan homogen menggunakan *Independent Sample Test* dengan bantuan *software SPSS statistics* versi 25.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### Hasil Analisis Keterampilan Proses Sains

Peningkatan keterampilan proses sains siswa kelas eksperimen (XI MIA 1) dan kelas kontrol (XI MIA 2) pada tiap indikator dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

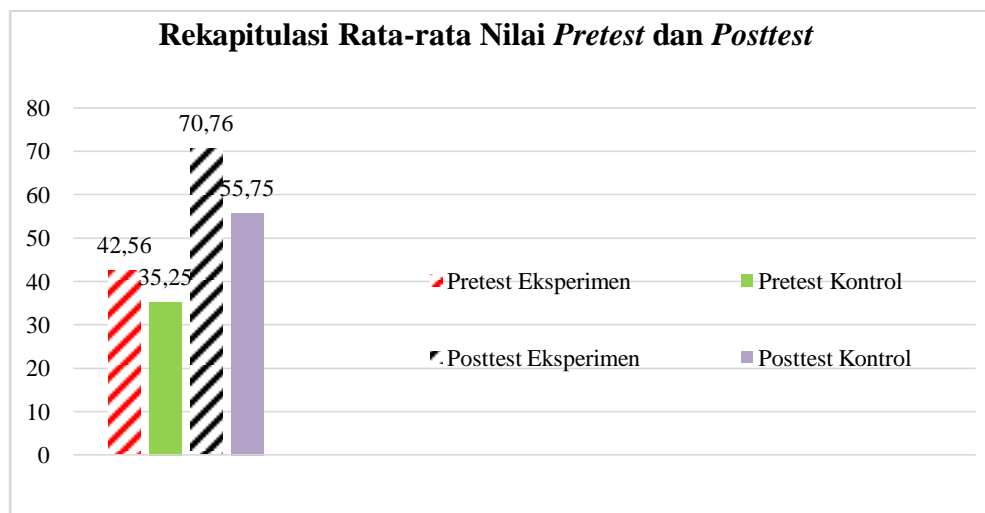
Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Keterampilan Proses Sains Setiap Indikator

No	Indikator Keterampilan Proses Sains (KPS)	XI MIA 1 (Kelas Eksperimen)		XI MIA 2 (Kelas Kontrol)	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Mengamati	67.94	85.89	38.75	72.50
2	Mengelompokkan	29.48	57.69	37.50	50.00
3	Memprediksi	28.20	65.38	30.00	40.00
4	Menerapkan Konsep	15.38	53.84	20.00	36.25
5	Merencanakan Percobaan	73.07	89.74	50.00	78.75

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai *posttest* setiap indikator keterampilan proses sains kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai nilai yang lebih tinggi dari pada nilai *pretest*. Pada kelas eksperimen indikator yang tertinggi adalah indikator merencanakan percobaan sebesar 89.74 dan indikator terendah adalah indikator menerapkan konsep sebesar 53.84. Pada kelas kontrol indikator yang tertinggi adalah indikator merencanakan percobaan sebesar 78.75 sedangkan indikator terendah adalah indikator menerapkan konsep sebesar 36.25.

### Hasil *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Proses Sains

Setelah data nilai keterampilan proses sains setiap indikator didapatkan selanjutnya adalah data rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 1. Grafik Batang Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Proses Sains

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa nilai *Pretest* dan *Posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen didapatkan nilai *n-gain* sebesar 0,545 dengan kategori sedang dan pada kelas kontrol didapatkan *n-gain* sebesar 0,347 dengan kategori sedang. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan hasil keterampilan proses sains siswa.

### Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains

Observasi dilakukan di dua kelas yaitu kelas eksperimen berjumlah 39 siswa, kelas kontrol berjumlah 40 siswa yang dibagi menjadi 8 kelompok dan dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Skala yang digunakan adalah 1-3 kemudian dikonversikan dalam kategori persentase. Selanjutnya hasil observasi pertemuan I, II, dan III direkapitulasi untuk melihat rata-rata dan persentase keseluruhan dari kedua kelas observasi yang akan ditampilkan pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Observasi

Indikator Keterampilan Proses Sains	Rata-rata kelas Eksperimen	Kategori	Rata-rata Kelas Kontrol	Kategori
Mengamati	80%	Baik	78%	Baik
Mengelompokkan	71%	Baik	71%	Baik
Memprediksi	70%	Baik	66%	Baik
Menerapkan Konsep	76%	Baik	65%	Baik
Merencanakan Percobaan	88%	Sangat Baik	74%	Baik
<b>Rata-rata</b>	<b>77%</b>	<b>Baik</b>	<b>71%</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil observasi keterampilan proses sains kelas eksperimen adalah 77% dengan kategori baik dan nilai rata-rata hasil observasi keterampilan proses sains kelas kontrol adalah 71% dengan kategori baik.

### Pembahasan

*Pretest* diberikan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa, rata-rata *pretest* adalah 42,56. Setelah *pretest* diberikan, peneliti mulai menerapkan model *discovery learning* untuk mengetahui pengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa, setelah diterapkan model *discovery learning* diperoleh skor keterampilan proses sains dari 5 indikator yang diteliti dan rata-rata *posttest*. Selain melibatkan keterampilan kognitif, keterampilan proses sains juga melibatkan keterampilan psikomotorik yang dapat diukur dengan lembar observasi. Indikator yang diteliti diantaranya indikator mengamati, mengelompokkan, memprediksi, menerapkan konsep, dan merencanakan percobaan. Dari kelima indikator tersebut pada kelas eksperimen, indikator yang memperoleh nilai tinggi pada hasil tes adalah indikator merencanakan percobaan dan indikator yang memperoleh nilai terendah adalah indikator menerapkan konsep. Sedangkan hasil lembar observasi diperoleh indikator dengan persentase tertinggi adalah merencanakan percobaan dan persentase terendah adalah indikator memprediksi. Dengan demikian jika dibandingkan antara hasil tes dan hasil lembar observasi untuk nilai dan persentase tertinggi menunjukkan kecocokan yaitu indikator merencanakan percobaan dengan nilai 89.74 dan persentase hasil lembar observasi untuk indikator merencanakan percobaan adalah 88%, hal tersebut dikarenakan Sebelum siswa melakukan percobaan, siswa melakukan perencanaan percobaan seperti menentukan alat, bahan yang akan digunakan dan menentukan langkah-langkah percobaan. Pada saat pelaksanaan praktikum, alat dan bahan yang digunakan berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa mudah menentukan sendiri alat, bahan serta langkah-langkah percobaan. Jadi, saat siswa melakukan percobaan siswa sudah mengerti apa yang harus mereka lakukan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Susanti, dkk (2016) bahwa kegiatan praktikum di kelas

eksperimen melibatkan siswa secara langsung dalam menyampaikan ide-ide sehingga siswa lebih terampil. Disamping itu hal yang mendukung tingginya persentase indikator merencanakan percobaan di kelas eksperimen adalah penggunaan model pembelajaran *discovery learning* yang sangat berpengaruh karena model pembelajaran *discovery learning* menuntut siswa untuk aktif dalam membangun konsep sendiri sehingga ingatan tentang materi tersebut dapat bertahan lama.

Hasil tes dan hasil lembar observasi dengan perolehan nilai terendah pada kelas eksperimen adalah indikator menerapkan konsep dengan nilai 53.84 untuk hasil tes dan indikator memprediksi dengan persentase 70% pada lembar observasi, hal tersebut tidak mengalami kecocokan antara hasil tes dan hasil lembar observasi dikarenakan pada indikator memprediksi dari hasil lembar observasi siswa masih mengalami kesulitan dalam memprediksi rumusan masalah dalam bentuk hipotesis, tetapi jika diberikan latihan secara rutin hasilnya akan lebih baik seperti hasil tes pada indikator memprediksi yang mengalami peningkatan dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga sehingga hal tersebut terbukti bahwa jika dilakukan latihan akan membimbing siswa untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Berbeda halnya dengan kelas kontrol, pada kelas kontrol nilai tes pada indikator yang tertinggi adalah merencanakan percobaan 78.75 dan persentase hasil lembar observasi yang tertinggi adalah indikator mengamati 78%. Hal tersebut tidak mengalami kecocokan dikarenakan pada kelas kontrol proses kegiatan belajar mengajar menggunakan metode ceramah sehingga guru sebagai fasilitator dan siswa cenderung aktif. Pada kelas kontrol indikator merencanakan percobaan, siswa sudah diberikan langkah kerja, alat serta bahan-bahan yang akan di praktikumkan sedangkan pada kelas eksperimen keterampilan proses sains siswa lebih terlihat dengan diterapkannya model *discovery learning*, siswa dituntut untuk aktif dan menemukan konsep sendiri, siswa mencari tau sendiri langkah kerja, alat serta bahan yang akan digunakan sehingga pengetahuan tersebut dapat bertahan lama dan mudah diingat. Pada kelas kontrol hasil persentase lembar observasi keterampilan proses sains yang tertinggi adalah indikator mengamati yaitu 78% tetapi jika dibandingkan dengan kelas eksperimen, nilai persentase indikator mengamati lebih tinggi yaitu 80%. Hal ini dikarenakan mengamati merupakan kegiatan yang mudah dilakukan siswa karena siswa langsung mengamati dengan menggunakan panca indera yang dimilikinya. Indikator menerapkan konsep menunjukkan hasil yang rendah baik hasil tes maupun hasil lembar observasi. Hasil tes memperoleh nilai 36.25 dan persentase hasil lembar observasi adalah 65%. Hal tersebut dikarenakan siswa belum mampu menjelaskan peristiwa baru dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki yaitu menghitung pH. Siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan rumus pH untuk menentukan nilai pH larutan hasil hidrolisis garam (Boncel, dkk. 2017).

Pada kelas eksperimen rata-rata *posttest* sebesar 70,76 dengan *n-gain* sebesar 0,545 dengan kategori sedang sedangkan pada kelas kontrol rata-rata *posttest* sebesar 55,75 dengan *n-gain* sebesar 0,347 dengan kategori sedang. Hasil persentase lembar observasi keterampilan proses sains siswa pada kelas



eksperimen mendapatkan rata-rata persentasenya sebesar 77% dengan kategori baik sedangkan kelas kontrol yaitu 71% dengan kategori baik. Untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan atau tidak pada hipotesis, maka dilakukan uji t menggunakan *independent sample test* dengan bantuan *software SPSS Statistics 25* dan didapatkan nilai *sig. (2-tailed)* adalah  $0,003 < 0,05$ . Berdasarkan data tersebut bahwa keterampilan proses sains siswa lebih baik setelah diterapkannya model *discovery learning*.

Secara keseluruhan penilaian dari 10 soal tes pilihan ganda maupun lembar observasi keterampilan proses sains dapat disimpulkan bahwa, kelas eksperimen dengan diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* dapat mempengaruhi keterampilan proses sains siswa pada materi hidrolisis garam. Penelitian yang dilakukan dapat membuktikan bahwa model *discovery learning* berpengaruh pada keterampilan proses sains siswa pada materi hidrolisis garam. Penggunaan model pembelajaran *guided discovery learning* terhadap pemahaman konsep pada materi hidrolisis garam pernah diteliti oleh Setianto, dkk (2016), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *guided discovery learning* memberikan pengaruh sebesar 23,24% terhadap pemahaman konsep siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap keterampilan proses sains pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri. Hasil lembar observasi pada kelas yang diterapkan pada pembelajaran menggunakan model *discovery learning* memperoleh persentase lebih tinggi dari pada hasil lembar observasi pada kelas yang diterapkan pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses sains melalui model pembelajaran *discovery learning* pada materi hidrolisis garam di MA Patra Mandiri menunjukkan kriteria baik.

### **Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah disarankan kepada guru agar dapat menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan proses sains pada materi kimia lainnya, bagi peneliti selanjutnya disarankan agar mencari sekolah sebagai tempat penelitian dengan memperhatikan jam pelajaran karena menerapkan model pembelajaran *discovery learning* ini membutuhkan waktu yang lama, diharapkan mampu mengkombinasi model pembelajaran *discovery learning* dengan model pembelajaran yang lain sehingga proses pembelajaran akan lebih aktif dan tidak monoton, dan disarankan agar dapat mengembangkan keterampilan proses sains lebih dari 5 indikator yang telah digunakan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boncel, W., Enawaty, E., & Sartika, R.P. (2017). Deskripsi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hidrolisis Garam di Kelas XI IPA SMA Katolik Talino. *Jurnal Pendidikan KimiaFKIP Untan Pontianak*, 1(1), 1-7.
- Hanafiah & Suhana, C. (2009). *Konsep dan Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Hamalik. O. (1986). *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni
- Kurnianto, H., Masykuri, M., & Yamtinah, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Disertai Lembar Kerja Siswa (LKS) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam Kelas XI SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 5(1), 1-9.
- Maikristina, N. (2013). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Malang Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Malang*, 2(3), 1-8
- Maesaroh, S. (2013). Peranan Metode Pembelajaran Terhadap Minat dan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 1-19.
- Nurdyansyah & Fahyuni, E.F. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Permendiknas RI No. 22. (2006). *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa*. Jakarta.
- Setianto., Muharini, R., & Rasmawan, R. (2016). Pengaruh Model *Guided Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Hidrolisis Garam. *Jurnal Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak*, 1(1), 1-8.
- Susanti, E., Jamhari, M., & Suleman, S.M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Tentang IPA SMP Advent Palu. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, 1(3), 36-41.
- Tawil & Liliyasi. (2014). *Keterampilan-Keterampilan Sains dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: UNM.