

## **Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik**

**Shella Oktriviani, Rini Rita T. Marpaung, Berti Yolida**

Program Studi Pendidikan Biologi, Univeritas Lampung, Indonesia

*Corresponding author:* oktriviani.shella@yahoo.com

**Abstract:** *The Effect of Discovery Learning Models on Activities and Students Cognitive Learning Outcomes.* This study aims to determine the effect of discovery learning on activities and cognitive learning outcomes students of class VIII SMPN 1 Lawang Kidul in "Human Blood Circulation System" materials. The study sample were 32 students of class VIII that were selected by cluster random sampling technique. The research instrument used a sheet of pretest-posttest and observation sheet of student activities. The design used was nonequivalent pretest-posttest control group design. Data on activities were analyzed descriptively, while pretest-posttest and n-Gain values were analyzed by Independent Sample t-test. The results of the study showed that the average percentage activity was 74.2 with good criteria with N-Gain average that was 0.66 with medium criteria. Thus the application of the discovery learning model has a significant effect on the activities and cognitive learning outcomes of students in "Human Blood Circulation" materials.

**Keywords:** *activities, discovery learning, learning outcomes, human blood circulation system*

**Abstrak:** **Pengaruh Model *Discovery Learning* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik.** Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh *discovery learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 1 Lawang Kidul pada materi "Sistem Peredaran Darah Manusia". Sampel penelitian adalah 32 peserta didik kelas VIII dipilih melalui teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan lembar pretes-postes dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Desain yang digunakan yaitu *nonequivalent pretes-postes control group design*. Data aktivitas dianalisis secara deskriptif, sedangkan nilai pretes-postes dan *n-Gain* dianalisis dengan uji *Independent Sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan persentase rata-rata aktivitas keseluruhan sebesar 74,2 termasuk kriteria *baik* dengan rata-rata *n-Gain* sebesar 0,66 termasuk kriteria *sedang*. Dengan demikian penerapan model *discovery learning* berpengaruh signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi "Sistem Pencernaan Manusia".

**Kata kunci:** *aktivitas belajar, discovery learning, hasil belajar, sistem peredaran darah manusia*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai peranan penting yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pemba-ngunan bangsa dan Negara. Kemaju-an suatu kebudayaan bergantung ke-pada cara kebudayaan tersebut me-nge-nal, menghargai dan memanfaat-kan sumber daya manusia dan hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendid-dikan yang diberikan kepada peserta didik. Menurut Mulyasana (2011: 5) pendidikan proses yang terus mene-rus dari penyesuaian yang lebih ting-gi bagi manusia yang telah berkem-bang secara fisik dan mental yang bebas dan sadar kepada Tuhan, se-perti termanifestasi dalam alam seki-tar intelektual, emosional, dan ke-manusiaan dari manusia.

Melihat begitu pentingnya pen-didikan dalam perkembangan dan perwujudan suatu individu, maka peningkatan mutu pendidikan wajib dilakukan secara berkesinambungan. Peningkatan mutu pendidikan sangat berhubungan dengan masalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang masih banyak dilakukan yaitu pembelajaran konvensional. Pada zaman sekarang banyak orang yang melihat hasil belajar peserta didik dari berhasilnya pendidikan. Pembe-lajaran yang baik adalah bersifat menyeluruh dalam melaksanakannya, baik aspek kognitif, afektif mau-pun psikomotorik, sehingga dalam pengukuran tingkat keberhasilannya selama dilihat dari segi kuantitas juga dari kualitas yang telah dilakukan di sekolah-sekolah (Depdiknas, 2006: 1).

Pembelajaran IPA (sains) diha-rapkan sebagai wahana untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Belajar IPA termasuk Bio-logi bukan hanya sekedar mengingat dan menghafal saja, melainkan harus memahami konsep, menyelesaikan permasalahan nyata di alam dan mengaplikasikannya ke dalam kehi-dupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Depdiknas (2004: 3) bahwa sains adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena di alam semesta. Sains memperoleh ke-benaran tentang fakta dan fenomena alam melalui kegiatan empirik yang dapat diperoleh melalui eksperimen laboratorium atau alam bebas.

Kenyataan menunjukkan bahwa pendidikan sains di Indonesia masih kurang berhasil. Berdasarkan hasil studi lembaga Internasional oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) diketahui bahwa pada tahun 2015 literasi sains peserta didik Indonesia berada pada posisi 65 dari 67 negara (Tim PISA Indo-nesia, 2016: 11). Artinya prestasi peserta didik di Indonesia masih di bawah rata-rata. Adapun hasil studi oleh PISA tersebut menunjukkan bahwa rendahnya literasi sains peser-ta didik terutama pada aspek menje-laskan fenomena ilmiah, mengevalu-asi dan mendesain penyelidikan sain-tifik, dan menginterpretasi data dan bukti ilmiah.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan dengan pendidik mengenai pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Lawang Kidul, diperoleh keterangan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik yang dicapai masih rendah atau di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditentukan oleh pendidik yaitu 65, hanya sekitar 45% peserta didik yang memperoleh nilai mata pelajaran IPA diatas KKM. Rendahnya hasil belajar peserta didik diduga salah satunya terjadi karena penerap-an model pembelajaran yang kurang tepat yaitu pembelajaran yang ber-sifat monoton/konvensional yang masih cenderung berpusat pada pen-didik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Se-orang pendidik dalam menyampai-kan materi perlu memilih metode mana yang sesuai dengan keadaan kelas atau peserta didik sehingga peserta didik merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran yang diajarkan.

Mengatasi hal tersebut, diperlukan model pembelajaran yang tepat, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada peserta didik SMP Negeri 1 Lawang Kidul. Salah satu model pembelajaran yang mampu mengaktifkan peserta didik adalah model *discovery learning*. Model *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2015: 43).

Model ini mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman, tempat, dan waktu ia hidup. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu, pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya (Hosnan, 2014: 282).

Pada pengaplikasian model *discovery learning* pendidik berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar aktif, sebagaimana pendapat pendidik harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar peserta didik sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005: 145).

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model *discovery learning* dapat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Malihatul (2016: 49) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Kelas V SDN 2 Labuhan Ratu Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Sakaloat (2016: 34) yang menyimpulkan bahwa penerapan model *discovery learning* berpengaruh terhadap hasil belajar Biologi peserta didik kelas VII SMPN 31 Padang Tahun 2015/2016.

Peserta didik diharapkan dapat menemukan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar dan masyarakat secara langsung, maka peserta didik perlu mengamati dan menemukan secara langsung yang ada di lingkungan sekitarnya. Proses penemuan dapat dilakukan dengan praktikum atau observasi. Hal itu akan memberikan pengalaman belajar kepada para peserta didik memperoleh kemampuan dasar dalam mentransfer konsep-konsep pengetahuan, sehingga di kemudian hari para peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan dirinya lebih lanjut. Dalam proses pembelajaran ini, pendidik hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan konsep atau prinsip. Adapun tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti yaitu untuk mengetahui signifikansi model *discovery learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Lawang Kidul kelas VII pada materi "Sistem Peredaran Darah Manusia".

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November Tahun Ajaran 2017/2018 di SMP Negeri 1 Lawang Kidul. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Lawang Kidul yang berjumlah 32 orang.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent pretest-posttest control group design*, dimana sebelum diberi perlakuan, terlebih dahulu sampel diberikan tes awal (pretes) dan diberikan tes akhir (postes) pada akhir

pembelajaran. Dengan demikian, data akan lebih akurat karena dapat membandingkan kelas sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan.

Prosedur penelitian ini terdiri atas dua tahapan, yaitu (1) tahap pra penelitian; dan (2) tahap pelaksanaan penelitian. Pada tahap pra penelitian, peneliti membuat surat observasi sebagai pengantar penelitian; kemudian melakukan observasi ke sekolah tempat penelitian dan menentukan sampel; setelah itu peneliti menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD); lalu membuat soal pretes-postes sebagai instrumen evaluasi pembelajaran; membuat lembar observasi aktivitas, melakukan uji validasi instrumen oleh pembimbing, melakukan uji coba instrumen penelitian, menganalisis hasil uji validitas dan uji coba instrumen penelitian, serta melakukan revisi instrumen penelitian.

Pada tahap pelaksanaan penelitian, langkah awal yang dilakukan yaitu peserta didik mengerjakan soal pretes yang diberikan sebelum diberikan perlakuan; kemudian memberikan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan model *discovery learning* pada pembelajaran serta mengobservasi jalannya pembelajaran dengan bantuan observer; memberikan angket metakognisi untuk diisi oleh peserta didik sebelum pembelajaran; pendidik melaksanakan pembelajaran dengan model konvensional tanpa perlakuan; memberikan tes akhir (postes) untuk mengukur peningkatan keterampilan argumentasi peserta didik setelah diberi perlakuan (*treatment*); memberikan angket metakognisi untuk diisi oleh peserta didik sesudah pembelajaran.

Jenis data dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi instrumen, yaitu penggunaan beberapa instrumen seperti pretes-postes serta lembar observasi aktivitas peserta didik. Instrumen tes tersebut sebelum diujikan pada peserta didik terlebih dahulu diuji kelayakannya dengan melihat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya beda yang baik.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini diperoleh dari pretes-postes dan observasi aktivitas peserta didik. Nilai pretes diambil pada awal kegiatan pembelajaran dilakukan, sedangkan nilai postes diambil pada akhir kegiatan pembelajaran.

Bentuk soal yang diberikan adalah soal pilihan jamak. Lembar observasi aktivitas peserta didik berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran. Setiap peserta didik diamati berdasarkan *point* kegiatan yang dilakukan dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan.

Adapun analisis yang dilakukan untuk data kuantitatif (pretes-postes) yaitu menggunakan uji statistik untuk menganalisis hasil pretes-postes dengan menghitung *Gain* yang dinormalisasi. Sedangkan untuk data kualitatif (lembar observasi aktivitas peserta didik) dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aktivitas belajar peserta didik diperoleh berdasarkan kegiatan peserta didik pada saat pembelajaran. Adapun aspek-aspek aktivitas yang diamati di kelas yaitu, memperhatikan penjelasan pendidik, bekerjasama mengerjakan tugas kelompok, mengajukan pertanyaan, memberi tanggapan dan mempertahankan pendapat.

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata aktivitas peserta didik tertinggi terdapat pada aspek A, yaitu "Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran" dengan rata-rata skor sebesar 87,5 dengan kriteria *sangat baik*. Sedangkan rata-rata aktivitas

terrendah terdapat pada aspek D yakni “Peserta Didik Memberikan Tanggapan pada Kelompok Lain Saat Diskusi” dengan rata-rata skor sebesar 59,5 kriteria *cukup baik*. Kemudian rata-rata per-sentase aktivitas belajar peserta didik secara keseluruhan adalah sebesar 74,2 dengan kriteria *baik* dimana persentase tersebut menunjukkan bahwa aktivitas belajar peserta didik selama pembelajaran berlangsung berkriteria *baik*, hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya ketertarikan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil observasi tersebut disajikan dalam Tabel 1.

Peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik (aspek kognitif) dapat dilakukan dengan uji statistik. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa pada kelas eksperimen rata-rata nilai pretes 47,7; data nilai postes 82,8; dan *n-Gain* 0,59 dengan kriteria *sedang*, sedangkan pada kelas kontrol rata-rata nilai pre-tes 43,3; rata-rata nilai postes 77,2; dan *n-Gain* 0,66 dengan kriteria *sedang*. Berdasarkan tabel di atas, nilai pretes, nilai postes dan *n-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Setelah diketahui nilai pretes, postes dan *n-Gain*, selanjutnya dilakukan uji statistik dengan bantuan *SPSS 17.0* terhadap nilai pretes, postes, dan *n-Gain* peserta didik. Data yang diperoleh dianalisis melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *Independent Sample t-test*. Berdasarkan Tabel 3, setelah data pretes, postes dan *n-Gain* kognitif peserta didik dilakukan uji normalitas (menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*), diperoleh hasil bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Uji homogenitas (menggunakan uji *Le-vene Test*) terhadap pretes, postes dan *n-Gain* kognitif, diperoleh hasil bahwa data yang diuji *homogeny*.

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data, selanjutnya dilakukan uji *Independent-Sample t-test* (untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelas antara peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen). Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa nilai *sig.(2-tailed)*  $0,03 < 0,05$  yang berarti *n-Gain* rata-rata hasil belajar aspek kognitif antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berbeda signifikan, sehingga keputusan uji terima  $H_1$  yang berarti bahwa rata-rata *n-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata *n-Gain* kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas peserta didik secara keseluruhan, proses pembelajaran yang dilaksanakan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ke-dua menunjukkan peningkatan yang signifikan, hal tersebut diakibatkan bahwa proses pembelajaran dilaksanakan lebih komunikatif, inovatif dan merancang peserta didik untuk dapat berpikir secara lebih dalam akan materi yang dipelajari.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang diperoleh, akan dibicarakan mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi “Sistem Peredaran Darah Manusia”. Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* diukur berdasarkan ketercapaian dalam meningkatkan aktivitas yang dilihat dari observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan oleh *observer*/peneliti, sedangkan ketercapaian hasil belajar kognitif peserta didik dilihat dari hasil pretes-postes dan nilai *n-Gain*.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas yang telah dilakukan, diketahui bahwa aspek aktivitas tertinggi terdapat pada aspek A “Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran” dengan rata-rata persentase sebesar 87,5. Sedangkan aspek terrendah terdapat pada aspek E “Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi” dengan rata-rata persentase sebesar 66. Hal ini dikarenakan peserta didik terbiasa belajar dengan metode ceramah yakni hanya mendengarkan penjelasan pendidik di kelas saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik tidak terbiasa

mengajukan pertanyaan mau-pun berpendapat. Jika Peserta didik memiliki keyakinan yang tinggi, peserta didik tidak akan mudah terpengaruh oleh pernyataan peserta didik lainnya. Rendahnya rata-rata persentase pada aspek E “Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi” dibuktikan dengan kurangnya keberanian yang dimiliki oleh peserta didik dalam mengeluarkan pendapatnya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nasution (2015: 125) yang menyatakan bahwa peserta didik kurang memiliki rasa percaya diri yang tinggi, sehingga mereka merasa canggung untuk mempertahankan pendapatnya sendiri.

Model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran harus benar-benar diperhatikan agar tujuan pembelajaran, aktivitas peserta didik, serta hasil belajar peserta didik dapat menunjukkan kondisi pembelajaran yang ada. Model *discovery learning* ini menuntut peserta didik untuk menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh pendidik yang bertujuan agar peserta didik berperan sebagai subjek belajar yang dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Aunurrahman (2014: 121) Peserta didik yang terlibat dalam melaksanakan suatu percobaan atau peragaan akan memiliki intensitas keaktifan yang lebih tinggi dibandingkan yang hanya melihat, mendengar dan mengamati saja.

Melalui model pembelajaran *discovery learning* peserta didik dapat mengemukakan pendapat, berdiskusi, belajar dengan menemukan sendiri berdasarkan petunjuk yang diberikan oleh pendidik. Hal ini sesuai dengan pendapat Hosnan (2014: 282) bahwa model *discovery learning* merupakan suatu model untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada Tabel 2, hasil belajar kognitif tertinggi terdapat pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretes-postes masing-masing sebesar 47,7 dan 82,8 dengan nilai *n-Gain* sebesar 0,66 termasuk kriteria *sedang*, sedangkan pada kelas kontrol, hasil belajar kognitif didik tergolong rendah dengan rata-rata nilai pretes-postes masing-masing sebesar 43,3 dan 77,2 dengan nilai *n-Gain* sebesar 0,59 termasuk kriteria *sedang*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan pada hasil belajar kognitif, serta dapat dilihat bahwa terjadi perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model *discovery learning* yang digunakan dalam pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap peningkatan aspek kognitif peserta didik.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Albab (2012: 23) bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena dalam pembelajarannya, peserta didik ditempatkan tepat di tengah dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik secara aktif mencari informasi sendiri melalui observasi (pengamatan), eksperimen (percobaan), aktif berdiskusi dan bertukar pendapat untuk membuktikan teori atau fakta tentang materi yang sedang dipelajarinya guna mendapatkan suatu kesimpulan. Didukung oleh pendapat Suprihatin (2014: 57) bahwa *discovery learning* dapat membuat peserta didik mengetahui manfaat dari apa yang telah mereka pelajari serta peserta didik dilibatkan dalam mengajukan pertanyaan dan merumuskan suatu permasalahan, menemukan dan mengumpulkan informasi atau data, mengklarifikasi hasil penemuan dan mengambil kesimpulan, sehingga peserta didik akan merasa bahwa betapa pentingnya peran mereka dalam

proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hal tersebut yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Aktivitas dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Apabila aktivitas peserta didik tinggi maka hasil belajar pun akan tinggi. Aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi peserta didik untuk belajar, jika peserta didik tidak semangat atau bosan dalam pembelajaran maka hasil belajar yang didapatkan oleh peserta didik akan rendah. Secara keseluruhan, seluruh aspek ber kriteria *baik*, sehingga dapat disimpulkan bahwa model *discovery learning* mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Artinya peserta didik senang belajar dengan menggunakan model *discovery learning*. Melalui pembelajaran tersebut, peserta didik menjadi mampu memperbaiki serta meningkatkan keterampilan serta proses kognitif. Peserta didik akan merasa senang karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Peserta

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 1 Lawang Kidul

Aspek	Indikator Aktivitas	Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik Pertemuan		Rata-rata	Kriteria
		I	II		
		A	Memperhatikan Penjelasan Pendidik Saat Proses Pembelajaran		
B	Bekerjasama dengan Teman dalam Menyelesaikan Tugas Kelompok	84	91	86	Sangat Baik
C	Peserta Didik Mengajukan Pertanyaan Saat Proses Pembelajaran	71	80	72	Baik
D	Peserta Didik Memberikan Tanggapan pada Kelompok Lain Saat Diskusi	58	68	59,5	Cukup Baik
E	Peserta Didik Mempertahankan Pendapatnya Saat Diskusi	64	63	66	Baik
	Rata-rata	71,8	79	74,2	Baik

Tabel 2. Rata-Rata Pretes, Postes dan *n-Gain* Peserta Didik Kelas VIII di SMP Negeri 1 Lawang Kidul

No.	Kelas	Rata-rata Pretes	Rata-rata Postes	<i>n-Gain</i>	Interpretasi <i>n-Gain</i>
1.	Kontrol	43,3	77,2	0,59	Sedang
2.	Eksperimen	47,7	82,8	0,66	Sedang

Tabel 3. Hasil Uji Statistik Pretes, Postes dan *n-Gain* Kognitif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Lawang Kidul

Nilai	Kelas	Uji Normalitas	Uji Homogenitas	Uji <i>Independent Sample t-test</i>
Pretes	E	<i>Sig.</i> 0,109 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,878	

	K	<i>Sig.</i> 0,133> 0,05	> 0,05	<i>Sig. (2-tailed)</i>
Postes	E	<i>Sig.</i> 0,88>0,05	<i>Sig.</i> 0,867	0,03
	K	<i>Sig.</i> 0,117>0,05	> 0,05	< 0,05
<i>n-Gain</i> (Interpretasi <i>n-Gain</i> )	E	<i>Sig.</i> 0,200 > 0,05	<i>Sig.</i> 0,850	
	K	<i>Sig.</i> 0,162> 0,05	> 0,05	

didik pun menjadi aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Serta mendorong peserta didik untuk berpikir dan be-kerja atas inisiatif dirinya sendiri. De-ngan demikian, melalui pembelajaran yang diterapkan model *discovery learning*, aktivitas dan hasil belajar kognitif peserta didik meningkat, ka-rena dengan diterapkannya model ter-sebut ke dalam pembelajaran, peserta didik akan mengerti konsep dasar pembelajaran yang dipelajarinya, me-nemukan ide-ide yang lebih baik se-hingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

## KESIMPULAN

Model *discovery learning* ber-pengaruh dalam meningkatkan aktivitas belajar peseta didik dan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan terjadinya peningkatan aktivitas pe-serta didik dalam pembelajaran. Akti-vitas peserta didik paling tinggi ter-dapat pada aspek "Memperhatikan Penjelasan Pendidik" dengan kriteria *sangat baik*. Selanjutnya, terjadi peningkatan rata-rata nilai pretes-postes dengan nilai *n-Gain* yang berkriteria *sedang*.

## DAFTAR RUJUKAN

- Albab, A.F. 2012. Penerapan Strategi Pembelajaran *Discovery Learn-ing* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembe-lajaran Fisika di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 1(1): 1-5
- Aunurrahman. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfa-beta.
- Budiningsih, A. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2004. *Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembe-lajaran Abad 21*. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Malihatul, I.A. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Bela-jar Tematik Siswa Kelas V SDN 2 Labuhan Ratu Bandarlampung*. Skripsi. Bandarlampung: Unila
- Mulyasana, D. 2011. *Pendidikan Ber-mutu dan Berdaya Saing*. Ban-dung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, N. 2015. *Berbagai Pende-katan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sakaloat, P. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery learning* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Pendidikan*. 6 (2): 20-34
- Sardirman. 2005. *Interaksi dan Moti-vasi Belajar Mengajar*. Ja-karta: Rajawali Press.
- Suprihatin. 2014. Aktivitas dan Hasil Belajar pada Materi Sistem Pencernaan dengan Strategi Pembelajaran *Discovery Learning*. *Unnes Journal of Biology Education*. 14(3): 35-40.
- Tim PISA Indonesia. 2016. *Survei Internasional PISA*. (Online), (<http://litbang.kemdikbud.go.id> diakses 03 Januari 2018 Pukul 19.58 WIB).