JOURNAL OF KOMODO SCIENCE EDUCATION

Vol. 01 No. 01 November 2018 ISSN: 2621-1238 (online)



http: ejournal.stkipsantupaulus.ac.id/index.php/jkse

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL GUIDED INOUIRY DAN DISCOVERY LEARNING

Indah Permatasari¹, Feriansvah Sesunan², Ismu Wahyudi³

¹Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Lampung, indahps1496@gmail.com ²Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Lampung, feriansyah sesunan@yahoo.com ³Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Lampung, kiss_mu18@yahoo.com

Abstract

Comparison of Learning Outcomes Students between Guided Inquiry and Discovery Learning Models. The purpose of this research is to compare the learning outcomes between the guided inquiry and discovery learning models in the liquid pressure material for students of SMPN 8 Bandar Lampung. The experimental design in the study used the form of Quasi Eksperimental Design with the Nonequivalent Control Group Design. The data analysis techniques of student learning outcomes using N-gain scores and hypothesis testing using Independent Sample T-Test. Sig. value (2-tailed) of 0.002 <0.05. The results of this study indicate that there are differences in the average cognitive learning outcomes for students between guided inquiry and discovery learning models, this is indicated by the difference in the average N-gain value in the experimental class I of 0.71 with the high category and the average N-gain value in the experimental class II of 0.57 in the medium category.

Keywords:

Discovery learning; Guided inquir; Learning outcomes.

PENDAHULUAN

Implementasi kurikulum 2013 membutuhkan perubahan paradigma pembelajaran yang hanya dilakukan di kelas, menjadi pembelajaran yang dapat dilakukan di luar kelas dengan memanfaatkan media yang dapat mendukung pembelajaran. Pembelajaran saintifik yang digunakan dalam implementasi kurikulum 2013 mencakup lima aktifitas belajar yaitu mengamati, bertanya, melakukan percobaan atau mencari informasi, melakukan penalaran atau asosiasi untuk mengolah informasi dan mengembangkan jaringan atau mengomunikasikan hasil investigasi. Menurut Sani (2014), model pembelajaran yang sesuai dengan pendekatan pembelajaran saintifik adalah discovery learning dan inquiry learning, problem based learning, serta project based learning.

Journal of Komodo Science Education

Vol.01 No.01, November 2018, pages: 53-65

Pendidikan dalam kurikulum 2013 mencakup pembelajaran sains seperti mata pelajaran IPA. Pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah dengan cara melibatkan siswa dalam penyelidikan dan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa lainnya. Pada proses pembelajaran guru diharapkan mampu mendeskripsikan materi dengan kesesuaian model pembelajaran. Suatu pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang mengutamakan pemrosesan informasi. Model-model pemrosesan informasi yang berorientasi penemuan atau penyelidikan menekankan pada bagaimana siswa berfikir dan dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi. Guru diharapkan mampu menggunakan model pembelajaran yang menekankan pada pemrosesan informasi pada materi tertentu seperti guided inquiry maupun discovery learning. Menurut Sanjaya (2010: 152) model pembelajaran guided inquiry adalah suatu model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sedangkan, model discovery learning adalah suatu pembelajaran yang menekankan pada belajar mandiri (Samsuryati, 2015).

Fakta menunjukkan bahwa di Bandar Lampung kurikulum 2013 telah diterapkan di 26 sekolah yang terdiri atas jenjang SMK, SMA, SMP, dan SD pada tahun pelajaran 2013. Sedangkan SMP Negeri 8 Bandar Lampung baru menerapkan kurikulum 2013 pada tahun pelajaran 2017 (Dinas Pendidikan kota Bandar Lampung). Fakta lain menunjukkan bahwa masih terdapat guru yang bingung ataupun belum sepenuhnya paham dalam kegiatan pembelajaran bedasarkan kurikulum 2013, serta minimnya kompetensi guru terutama pada penguasaan model dan perangkat menjadikan guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan tingkat pencapaian hasil belajar kurang optimal. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dapat berjalan dengan baik apabila guru mampu menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di dalam kelas (Maryam, 2018). Tanda keberhasilan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran fisika dapat dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar dapat diketahui setelah dilakukan tes untuk menentukan tingkat kemampuan siswa baik dalam bentuk pengetahuan atau keterampilan yang telah diajarkan. Idealnya siswa dapat dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran jika hasil belajar yang diraih memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 15 November 2017, pola pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah metode ceramah, *power point*, dan diskusi kelas yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa untuk pelajaran IPA fisika. Pembelajaran IPA khususnya fisika yang seharusnya dapat memberikan pengalaman belajar dengan pendekatan ilmiah seperti praktikum, jarang sekali dilakukan karena keterbatasan waktu, alat, dan bahan serta kemampuan

dalam menggunakan alat. Materi tekanan zat cair, merupakan salah satu materi dasar fluida seperti tekanan hidrostatis, hukum Pascal, maupun hukum Archimedes yang diajarkan pada tingkat SMP yang memerlukan pendekatan ilmiah.

Mengatasi permasalahan yang timbul dalam pendidikan fisika perlu adanya suatu model dan penerapan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengeksplor kemampuan ilmiah dan ilmu pengetahuan. Sehingga dapat meminimalisasi permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar fisika pada siswa dengan cara menerapkan model *guided inquiry* maupun *discovery learning* yang didalamnya terdapat proses ilmiah yang akan memberikan pengalaman belajar secara langsung bagi siswa, dengan demikian setelah diterapkannya model pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

Dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* maupun *discovery learning*, siswa terlibat secara aktif dalam memperoleh konsep-konsep dan prinsip-prinsip, serta guru dapat mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan konsep dan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Materi tekanan zat cair merupakan salah satu materi IPA fisika kelas VIII yang memerlukan pendekatan ilmiah didalamnya. Ciri khas dari kedua model dalam proses belajar mengajar yakni siswa melakukan penyelidikan maupun penemuan melalui suatu percobaan. Hal ini sesuai dengan kompetensi dasar materi tekanan zat cair yang terdapat pada kurikulum 2013.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana perbandingan hasil belajar antara model *guided inquiry* dan *discovery learning* pada materi tekanan zat cair siswa SMP Negeri 8 Bandar Lampung. Berkaitan dengan masalah yang dihadapi dalam meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti mencoba alternatif penerapan pembelajaran fisika yaitu perbandingan hasil belajar pada pembelajaran materi tekanan zat cair siswa SMP Negeri 8 Bandar Lampung antara model *guided inquiry* dan *discovery learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan populasi penelitian yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Bandar Lampung pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari tujuh kelas. Penentuan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *sampling purposive*, kelas yang digunakan sebagai sampel adalah kelas VIII A sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen II dengan jumlah 30 siswa.

Desain penelitian menggunakan bentuk *Quarsi Eksperimental Design* dengan tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

$$egin{array}{cccc} O_1 & X_1 & O_2 \ O_3 & X_2 & O_4 \ \end{array}$$

Gambar 1. Desain Penelitian

 $Pretest~O_1~dan~O_3~pada~kedua~kelas~dapat~digunakan~sebagai~dasar~dalam~menentukan~perubahan. Pemberian <math>Posttest~O_2~dan~O_4~pada~akhir~kegiatan~akan~dapat~menunjukkan~seberapa~jauh~akibat~yang~muncul~setelah~diberikan~perlakuan~(X_1,X_2). Perlakuan~yang~diberikan~pada~kelas~eksperimen~I~(X_1)~adalah~diberikan~perlakukan~dengan~model~guided~inquiry,~sedangkan~pada~kelas~eksperimen~II~(X_2)~adalah~diberikan~perlakukan~dengan~model~discovery~learning.$

Data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan pegumpulan data dilakukan menggunakan menggunakan teknik tes, yaitu melalui *pretest* dan *posttest*. Data kuantitatif pada penelitian dikumpulkan menggunakan instrumen tes dalam bentuk soal pilihan jamak yang berjumlah 20 soal. Instrumen tes yang berbentuk soal tersebut digunakan untuk mengukur data kuantitatif hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Ranah kognitif yang dimaksud dalam penelitian mencakup aspek mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menganalisis instrumen yang digunakan. pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product moment*. Kriteria pengujian validitas instrumennya yaitu jika korelasi antar butir dengan skor total lebih dari 0,3, maka instrumen akan dinyatakan valid dan jika korelasi antar butir dengan skor total kurang dari 0,3, maka instrumen akan dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas dilakukan agar dapat menunjukkan sejauh mana instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian.

Analisis data pada penelitian dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, *N-gain*, dan uji *Independent Sample T-Test*. Data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan data *N-gain* yang ternormalisasi. *N-gain* diperoleh dari hasil pengungaran skor *posttest* dengan skor *pretest* dibagi oleh skor maksimum dikurangi skor *pretest*. Data dari *N-gain* tersebut kemudian digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dari kelas eksperimen I maupun kelas eksperimen II, dimana data tersebut harus terdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas, yaitu jika

Kolmogorov-Smirnov nilai sig > 0,05 dikatakan data terdistribusi normal dan jika nilai sig < 0,05 data tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Data dikatakan memenuhi asumsi homogen atau bervarian sama jika pada *Levene Statistic* nilai sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan apabila nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Berdasarkan syarat statistik parametrik yaitu data berdistribusi normal dan data memiliki varians homogen, maka dilakukan uji *Independent Sample T-Test* untuk membandingkan dua sampel yang berbeda digunakan untuk mengetahui atau tidak perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel. Berpedoman berdasarkan nilai signifikansi atau nilai probabilitas, jika nilai sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan apabila nilai sig. < 0,05 maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengenai perbandingan hasil belajar pada pembelajaran materi tekanan zat cair siswa SMP Negeri 8 Bandar Lampung antara model *guided inquiry* dan *discovery learning* ini mulai dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 Mei 2018. Proses pembelajaran berlangsung selama empat kali tatap muka dengan alokasi waktu 7 x 40 menit baik pada kelas eksperimen I menggunakan model *guided inquiry* dan kelas eksperimen II menggunakan model *discovery learning*.

Uji kevalidan instrumen soal yang akan digunakan dalam penelitian dilakukan di luar sampel penelitian melalui 30 responden. Hasil uji validitas terhadap instrumen tes menunjukkan bawa terdapat 20 soal yang valid, kemudian soal yang valid diuji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* dari 20 soal adalah 0,946. Nilai *Cronbach's Alpha* 0,800 sampai dengan 1,000 berarti bersifat sangat tinggi maka dapat disimpulkan bahwa instrumen soal tes hasil belajar (pilihan jamak) dalam penelitian tersebut reliabel untuk digunakan.

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan memberi 20 butir pertanyaan pilihan jamak. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari skor *N-Gain* yang dihitung dari skor *pretest* dan *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 1 merupakan perolehan rata-rata *N-Gain*.

Tabel 1 Perolehan Rata-Rata *N-Gain* Hasil Balajar

Kelas	Pretest	Postest	N-Gain
Eksperimen I	42,00	82,00	0,71
Eksperimen II	44,67	76,00	0,57

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh N-Gain pada kelas eksperimen I sebesar 0,71 dengan kategori tinggi dan kelas eksperimen II sebesar 0,57 dengan kategori sedang. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa perolehan nilai *N-gain* dari kelas eksperimen I dengan model *guided inquiry learning* lebih tinggi dibanding kelas eksperimen II dengan model *discovery learning*. Kemudian dilakukan uji normalitas data hasil belajar kognitif yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kognitif

No	Kelas	Kolmogorov Smirnov Sig.
1	Eksperimen I	0,200
2	Eksperimen II	0,200

Berdasarkan Tabel 2, memperlihatkan bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II 0,200, karena sig. > 0,05 maka H_0 diterima, artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal sehingga uji hipotesis berpasangan dapat menggunakan uji *Independent Sample T-Test.* Selanjutnya dilakukan uji homogentias data pretest dan posttest siswa yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

	Data	Levene Statistic	Sig.		
	Pretest	1,594	0,212		
	Posttest	0,789	0,378		

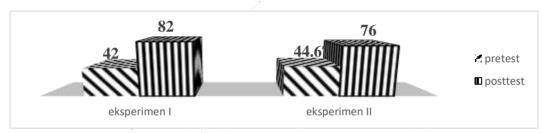
Tabel 3 memperlihatkan nilai signifikansi > 0,05 sehingga H₀ diterima, artinya data *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II memiliki varians yang sama atau homogen. Setelah diperoleh nilai uji normalitas dan uji homogenitas, berdasarkan syarat statistik parametrik yaitu data berdistribusi normal dan data memiliki varians homogen, maka dilakukan uji hipotesis menggunakan *Independent Sample T-Test* yang terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4
Hasil Uii Independent Sampel T-Test

Hasil Uji Independent Sampel T-Test						
Varians	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	
Equal variances assumed	.012	.912	3.250	58	.002	
Equal variances not assumed			3.250	57.886	.002	

Pada Tabel 4 memperlihatkan penggunaan uji menggunakan $Equal\ variances\ assumed$, karena nilai $Asymp.\ Sig.\ (2-tailed)$ pada uji t adalah sebesar 0,002 kurang dari 0,05 maka diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara model $guided\ inquiry$ dan model $discovery\ learning$ pada materi tekanan zat cair.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa saat *posttest* pada kelas eksperimen I lebih tinggi dengan nilai 82,00 daripada kelas eksperimen II dengan nlai 76,00. Berikut Gambar 1 grafik perbandingan rata-rata nilai pretest dan posttest hasil belajar kedua kelas.



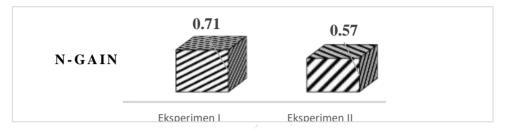
Gambar 1. Grafik Perbandingan Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Kedua Kelas

Pada Gambar 1 dapat diketahui rata-rata nilai *pretest* siswa kelas eksperimen I diperoleh nilai sebesar 42,00 dan eksperimen II memiliki rata-rata nilai *pretest* sebesar 44,67. Namun setelah diterapkan *treatment*, rata-rata nilai *posttest* pada kelas *guided inquiry* lebih tinggi dibandingkan kelas *discovery learning* yaitu 82,00 pada kelas eksperimen I dan 76,00 pada kelas eksperimen II.

Sebelum data dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* mempersyaratkan dua hal yaitu data harus berdistribusi normal dan memiliki data harus varian sama (homogen). Uji normalitas sebaran data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* menyatakan data bersitribusi normal karena mendapatnya nilai sig. > 0.05 sehingga H_0 diterima, artinya populasi berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas menggunakan uji *Levene Statistic* yang mendapatkan nilai sig. > 0.05 sehingga H_0 diterima, artinya data *pretes*t dan *posttest* yang memiliki varians sama (homogen).

Pengujian hipotesis pada rumusan masalah untuk mengetahui perbandingan hasil belajar fisika siswa kedua kelas yang dilakukan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara menggunakan model *guided inquiry* dan menggunakan model *discovery learning*. Hasil uji perbedaan hasil belajar fisika siswa kedua kelas juga didukung melalui perhitungan *N-gain*, baik pada

kelas yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* maupun kelas yang menggunakan model *discovery learning* keduanya mengalami peningkatan hasil belajar. Dari hasil uji *N-gain* maka dapat mengetahui perbandingan hasil belajar fisika siswa kedua kelas yang dapat terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai *N-gain* Hasil Belajar Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II

Berdasarkan Gambar 2 rata-rata *N-gain* hasil belajar siswa pada kelas eksperimen I lebih besar dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen II. Kelas eksperimen I yang menggunakan model *guided inquiry* memiliki rata-rata *N-gain* hasil belajar sebesar 0,71 dengan kategori tinggi. Kelas eksperimen II dengan menggunakan model *discovery learning* memiliki rata-rata *N-gain* 0,57 dengan kategori sedang. Hal ini menunjukkan perbandingan hasil belajar pada kelas menggunakan model *guided inquiry* lebih tinggi dibandingkan kelas menggunakan model *discovery learning*.

Salah satu yang menyebabkan hasil belajar siswa pada kelas yang menggunakan model *guided inquiry* meningkat lebih tinggi adalah dalam proses pembelajaran lebih banyak berfokus pada siswa, dengan demikian siswa dapat berperan aktif secara maksimal dalam pembelajaran. Menurut Susanti dan Sehartono (2015) peran aktif siswa secara maksimal tesebut dapat melatih keterampilan siswa berfikir kritis, logis, dan realistis, selain itu siswa akan lebih cakap dalam mengkomunikasikan ide yang didapatkan dari perumusan masalah, berhipotesis, penyelidikan yang dilakukan serta kesimpulan yang diperolehnya. Selain peran aktif siswa yang kompleks, guru juga berperan sebagai pembimbing hingga siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi.

Pada proses pembelajaran *guided inquiry* guru memberikan bimbingan lebih banyak yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan pengarah agar siswa mampu menemukan sendiri arah dan tindakantindakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan guru, pertanyaan-pertanyaan pengarah dapat ditemukan langsung oleh guru juga melalui LKS. Secara keseluruhan model pembelajaran *guided inquiry* memuat proses untuk mengembangkan keterampilan siswa dalam

penyelidikan dan memproses data, mengembangkan logika untuk menyerap konsep-konsep yang berkualitas.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Hairani (2016) bahwa model pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah yang paling cocok untuk siswa tingkat SMP salah satunya adalah model pembelajaran guided inquiry. Model guided inquiry relevan diterapkan untuk siswa SMP karena karakteristik siswa SMP belum mandiri sepenuhnya dan merupakan masa peralihan antara usia anak-anak ke usia remaja, sehingga dalam proses pembelajaran membutuhkan bimbingan dari guru. Pada guided inquiry tahap pengajuan masalah dilakukan oleh guru, sehingga guru dapat membatasi masalah yang akan dibahas dan memfokuskan siswa. Hal ini sejalan pula dengan penelitian Rohmawati, L (2016), yang menyatakan bahwa pembelajaran inquiry yang cocok diterapkan pada anak SMP adalah guided inquiry. Guided inquiry sangat cocok diterapkan pada anak SMP karena sesuai dengan karakteristik siswa SMP yang cenderung kurang mandiri dan masih memerlukan sarat, dan isyarat dari guru.

Berdasarkan analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa model *guided inquiry* lebih baik dalam meningkatkan hasil besar secara signifikan dibandingkan dengan model *discovery learning*. Peningkatan hasil belajar aspek kognitif siswa pada kelas *guided inquiry* terjadi karena rangkaian kegiatan model pembelajaran *inquiry* yang menekankan pada proses berpikir siswa untuk mencari, menemukan dan menyelidiki sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antar guru dan siswa. Hasil penelitian Dwiguna (2013), menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* lebih baik dalam meningkatkan prestasi belajar secara signifikan dibandingan *discovery learning*. Hal ini sejalan dengan penelitian Samsuryati, Rosidin, dan Ertikanto (2015), yang menyatakan secara keseluruhan model pembelajaran *inquiry* memuat suatu proses mengembangkan keterampilan siswa menyelidiki dan memproses data, mengembangkan logika agar menyerap konsep yang berkualitas sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik.

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan teori yang dijadikan acuan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar fisika siswa pada kelas yang menggunakan *guided inquiry* lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan *discovery learning*. Hasil tersebut relevan dengan hasil penelitian Putri, Achmad, & Yolida (2015) yang menyatakan bahwa hasil belajar aspek kognitif siswa *guided inquiry* lebih baik dibandingkan *discovery learning*. Hal ini dikarenakan kelas *inquiry* menekankan pada siswa menyelidiki suatu permasalahan yang telah disajikan sehingga selain siswa dapat menemukan sesuatu yang berkaitan dengan permasalahan, siswa juga dapat memahami

penyebab dan dampak yang terjadi dalam permasalahan tersebut. Selain itu, hasil penelitian ini juga relevan dengan hasil penelitian Nurfauzia, Rafiqah (2016) yang menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar fisika setelah diterapkan model *guided inquiry* sebesar 83,14%, sedangkan hasil belajar fisika siswa setelah diterapkan model *discovery learning* diperoleh sebesar 73,87%.

Hal ini sesuai pula dengan hasil penelitian Dewi, Dantes, dan Sadia (2013) menyatakan bahwa, model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan pengaruh terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA. Hal tersebut didukung hasil penelitiannya dimana terdapat perbedaan sikap ilmiah dan hasil belajar secara signifikan antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajar konvensional. Rata-rata hasil belajar model pembelajaran *guided inquiry* sebesar 62,3 sedangkan rata-rata hasil belajar model pembelajaran *discovery learning* sebesar 50,85, hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* lebih unggul daripada model *discovery learning* (Nasyurallah, 2016).

Kegiatan belajar mengajar menggunakan model penemuan (*discovery*) mirip dengan *Inquiry*. Model *Inquiry* merupakan proses menjawab pertanyaan dan menyelesaikan masalah berdasarkan fakta dan pengamatan, sedangkan model *discovery* merupakan proses menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Jadi, belajar dengan menemukan (*discovery*) sebenarnya adalah bagian dari proses *Inquiry*.

Menurut pendapat Samsuryati, Rosidin, dan Ertikanto (2015), model discovery learning adalah suatu pembelajaran yang menekankan pada belajar mandiri. Model discovery learning memberikan kesempatan secara luas kepada siswa dalam mencari, menemukan, dan merumuskan konsep-konsep pada materi pembelajaran. Model pembelajaran discovery (temuan) mengacu pada situasi pembelajaran, dengan langkah-langkah pembelajaran agar siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan bimbingan yang sangat terbatas atau tanpa bimbingan sama sekali oleh guru. Sedangkan menurut Dewi, Retno (2014) pada kegiatan model guided inquiry guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa seperlunya. Petunjuk tersebut dapat berupa pertanyaan-pertanyaan yang membimbing siswa, agar mampu menemukan sendiri arah dan tindakan-tidakan yang harus dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Bimbingan yang diberikan kepada siswa dikurangi sedikit demi sedikit, seiring bertambahnya pengalaman siswa dengan pembelajaran secara inkuri.

Pembelajaran *guided inquiry* merupakan pembelajaran yang banyak dianjurkan karena memiliki keunggulan. Adapun keunggulan tersebut menurut A'Yunis, Indrawati, dan Subiki (2016) yaitu guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa, sehingga siswa

yang berfikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa yang mempunyai kemampuan berfikir tinggi tidak memonopoli kegiatan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sugandi (2016), keunggulan dari model *guided inquiry* diantaranya yaitu (1) Membantu peserta didik mengembangkan atau memperbanyak persediaan, penguasaan keterampilan dan proses kognitif peserta didik. (2) Membangkitkan gairah pada peserta didik misalnya peserta didik merasa jerih payah penyelidikannya, menemukan keberhasilan dan kadang-kadang kegagalan. (3) Memberi kesempatan pada peserta didik untuk bergerak maju sesuai dengan kemampuan. (4) Membantu memperkuat pribadi peserta didik dengan bertambahnya kepercayaan pada diri sendiri melalui proses-proses penemuan. (5) Dalam proses belajar peserta didik dapat terlibat langsung sehingga termotivasi untuk belajar.

Hasil uji *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan model *guided inquiry* dengan model *discovery learning*. Sebagaimana hasil uji hipotesis dengan statistik, temuan yang didukung oleh teori, dan beberapa hasil penelitian yang relevan maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat ditemukan jawabannya yaitu berdasarkan hasil uji *N-gain* maka dapat diambil kesimpulan bahwa perbandingan hasil belajar fisika siswa kedua kelas adalah kelas dengan model *guided inquiry* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas menggunakan model *discovery learning*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji *N-Gain* disimpulkan bahwa nilai hasil belajar pada model *guided inquiry* lebih tinggi dibandingkan dengan model *discovery learning*, yaitu 0,71 untuk model *guided inquiry* dan 0,57 untuk model *discovery learning*. Hasil uji hipotesis statistik menggunakan *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa antara menggunakan model *guided inquiry* dengan model *discovery learning*.

Saran dari penelitian ini jika guru hendak menerapkan pembelajaran *guided inquiry*, hendaknya guru menerapkan pada siswa yang masih memerlukan latihan menemukan seperti siswa tingkatan SMP yang setiap saatnya harus diberikan bimbingan. Sedangkan jika guru hendak menerapkan pembelajaran *discovery*, hendaknya guru menerapkan pada siswa yang mampu untuk mengembangkan sendiri langkah-langkah yang ingin dicapai untuk mewujudkan keinginannya seperti tingkatan pendidikan SMA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Bapak Drs. Feriansyah Sesunan, M.Pd dan Bapak Ismu Wahyudi, S.Pd.,M.PFis selaku Dosen Fakultas KIP Pendidikan Fisika Universitas Lampung yang telah membimbing dalam pembuatan jurnal.

DAFTAR RUJUKAN

A'yunin, Q., Indrawati., & Subiki. (2016). Penerapan Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) pada Pembelajaran Fisika Materi Listrik Dinamis di SMK. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 149-155.

Dewi, Narni L., Dantes, Nyoman., & Sadia., I Wayan. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(3), 132-141.

Dewi, Retno. (2014). Penggunaan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Universitas Salatiga*, 5(1), 56-68.

Dimyati & Mudjiono. (2010). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Dwiguna, H. (2013). Perbandingan Model *Guided Inquiry* (Inkuiri Terbimbing) dan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan Pretasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan UPI*, 2(3), 46-58.

Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2015). Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran, dan Penilaian. *Jurnal Premiere Educandum*, 2(2),16-40.

Hairani., Dasyana, I Wayan., & Koeshandayanto, S. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantu *Mind Mapping* terhadap Keterampilan Proses Sains dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP Kelas VII pada Pengetahuan Awal Berbeda. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(2), 154-165.

Nasyurallah. (2016). Perbandingan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Dengan Pembelajaran *Guided Discovery* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Peredaran Darah. *Jurnal Pendidikan*, 2(1), 126-134.

Ngalimun. (2012). Strategi dan Model Pembelajaran. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.

Nurfauziah, R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Inquiry* dan *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 20-24.

Puspita, S.AR., Pitadjeng., & Nursiwi, N. (2013). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Berbasis *Discovery Learning* melalui Model *Think Pair Share. Joyful Learning Journal*, 2(3), 89-100.

Putrie, Intania R., Achmad, A., & Yolida, B. (2015). Perbandingan Model *Guided Discovery Learning* dengan *Guided Inquiry* Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik*, 3(7), 101-112.

Rohmatawi, L. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Tema Makanan dan Kesehatan terhadap Hasil Belajar dan Sikap Ilmiah siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 3(3), 88-92.

Samsuryati., Rosidin, U., & Ertikanto, C. (2015). Perbandingan Hasil Belajar Sains Melalui Penilaian Otentik antara Model *Discovery* dengan *Inquiry*. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3(2), 63-74.

Sani, R.A. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sugandi. M. K. (2016). Peningkatan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Pada Konsep Ekosistem dengan Pembelajaran Guided Inquiry Berbantu Auidio Visual di Kelas VII SMP IT Hafifudin Arrohmah. *Jurnal Bio Education*, 1(1), 46-54.

Susanti, E. (2015). Penerapan Model *Guided Discovery* dan *Guided Inquiry* terhadap Hasil Kognitif, Keterampilan Proses Sains dan Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Hukum Newton di SMPN 3 Palangka Raya. *Jurnal Edusains IAIN Palangka Raya*, 3(2), 87-98.