

# PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP HASIL BELAJAR DAN MINAT BELAJAR FISIKA SISWA PADA KONSEP FLUIDA STATIS DI SMAN 8 REJANG LEBONG

Indah Cahya Purnamasari, Eko Swistoro dan Desy HanisaPutri

Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu  
Jalan W.R. Supratman, Kandang Limun, Bengkulu 38123  
Email: [Indahhandoko2@gmail.com](mailto:Indahhandoko2@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa, mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa, dan menemukan pengaruh pembelajaran dengan model *Discovery Learning* (DL) terhadap minat belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment*. Sampel penelitian adalah siswa kelas XI IPA.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA.1 sebagai kelas kontrol yang diperoleh melalui teknik *sampling purposive*. Analisis data menggunakan Uji-t dengan dua sampel *independent*. Hasilnya menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran DL melalui pendekatan saintifik terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa dengan  $t_{hitung} = 2,64 > t_{tabel} = 1,68$  dan  $t_{hitung} = 3,95 > t_{tabel} = 1,68$ . Peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen (0,68) diperoleh lebih tinggi dibandingkan peningkatan hasil belajar kelas kontrol (0,64). Sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa, peningkatan hasil belajar kelas eksperimen dan terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik terhadap minat belajar siswa.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Minat Belajar, Model *Discovery Learning*, Pendekatan Saintifik.

## ABSTRACT

The aims of research are (1) to find the effect of learning with discovery learning model through a scientific approach to students' learning outcomes, (2) to find the effect of learning to students' learning interest, and (3) to describe the improvement of students' learning outcomes. This type of research is quasi experiment. The sample was taken by using purposive sampling technique to determine class XI IPA 2 as experimental class and class XI IPA 1 as control class. The data were analysed by using t-test with two independent samples. The results show that there is significant influence of the use of Discovery Learning model through scientific approach to learning outcomes ( $t_{count} 2.64 > t_{table} 1.68$ ) and student learning interest ( $t_{count} 3.95 > t_{table} 1.68$ ). The improvement of students' learning outcome in experimental class is higher than the improvement of the control class learning result (0.68 > 0.64). It is concluded that there is a significant influence of the use of Discovery Learning model through scientific approach to student learning outcomes and to students' learning interest.

**Keywords:** Learning Outcomes, Learning Interests, Discovery Learning Model, Scientific Approach.

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar untuk mempersiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Tujuan pendidikan

memuat gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, pantas, benar dan indah untuk kehidupan. Karena itu tujuan pendidikan memiliki dua fungsi, yaitu memberikan arah kepada segenap kegiatan pendidikan dan merupakan sesuatu yang ingin dicapai oleh segenap kegiatan pendidikan [1]. Pendidikan dihadapkan dengan sejumlah tantangan yang semakin berat, salah satu tantangan tersebut adalah bahwa hendaknya pendidikan mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi yang utuh [2]. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum baru yang menekankan pada adanya peningkatan dan keseimbangan *softskill* dan *hardskill* yang meliputi aspek sikap, keterampilan dan pengetahuan [3].

Tiga jenis model pembelajaran yang disarankan dalam kurikulum 2013 yaitu model pembelajaran penemuan, model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran berbasis proyek [4]. Langkah-langkah pembelajaran pada pendekatan saintifik meliputi 5 aspek (5M) yakni mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan [5]. Oleh karena itu, kurikulum 2013 ini sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran IPA khususnya Fisika.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di kelas XI IPA di SMAN 8 Rejang Lebong terdapat beberapa masalah pada pembelajaran fisika. Masalah-masalah yang dapat diidentifikasi melalui wawancara dan observasi adalah: 1) siswa kurang memahami konsep dasar untuk memahami materi yang diajarkan, 2) proses pembelajaran di kelas berpusat pada pemberian materi secara langsung, 3) proses pembelajaran jarang menggunakan media dan melakukan eksperimen, dan 4) rasa ingin tahu siswa masih kurang sehingga siswa kurang aktif bertanya kepada guru pada saat pembelajaran berlangsung.

Dalam hal ini guru diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru dapat memberi variasi pembelajaran pada siswa agar siswa tidak merasa bosan dalam proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan model atau metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan, sehingga diharapkan hasil evaluasi pembelajaran siswa dapat meningkat. Hal ini telah dibuktikan pada penelitian terdahulu bahwa terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa [6]. Oleh sebab itu, berdasarkan uraian latar belakang, perlu dilakukan penelitian untuk menyelidiki pengaruh model DL melalui pendekatan saintifik terhadap hasil belajar dan minat belajar fisika pada konsep fluida statis siswa SMAN 8 Rejang Lebong, provinsi Bengkulu.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain *Quasi Experiment* (desain eksperimen semu). Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan melibatkan 20 siswa sedangkan kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik. Sedangkan di kelas kontrol siswa mengikuti pembelajaran dengan model konvensional. Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA.1 dan XI IPA.2 SMAN 8 Rejang Lebong.

Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan *sampling purposive*, dengan syarat data di kedua kelas harus bersifat normal dan homogen, sehingga sampel penelitian ini adalah kelas XI IPA.1 sebagai kelas kontrol dan XI IPA.2 sebagai kelas eksperimen.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
Kontrol	O <sub>2</sub>	-	O <sub>4</sub>

Instrumen untuk memperoleh data pengetahuan adalah tes tertulis yang diberikan kepada siswa sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) perlakuan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jumlah butir tes dan jenis soal *pretest* dan *posttest* menggunakan soal yang sama. Data minat dikumpulkan melalui angket yang berfungsi untuk mengeksplorasi minat belajar fisika

siswa setelah mengikuti pembelajaran DL dan konvensional. Lembar angket dibagikan kepada siswa diawal dan diakhir pertemuan. Instrumen angket menggunakan skala sikap dengan pilihan jawaban Sangat Setuju (SS = 4), Setuju (S = 3), Tidak Setuju (TS = 2) dan Sangat Tidak Setuju (STS = 1), masing-masing pernyataan positif dan negatif diberikan skor yang berbeda. Siswa hanya memberikan tanda cek (√) pada kolom pilihan jawaban yang tersedia.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui hasil belajar fisika pengetahuan dan minat belajar fisika. Statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh rata-rata ( $\bar{x}$ ), Standar Deviasi ( $s$ ), dan  $N$ -gain.

Tabel 2. Persamaan Statistik Deskripsi dan Inferensial

No	Persamaan Statistik Deskripsi dan Inferensial	Keterangan
1	$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$	$\bar{x}$ adalah rata-rata. $\sum x_i$ adalah jumlah tiap data $n$ adalah jumlah data atau sampel. $N$ adalah jumlah data $n$ adalah banyak sampel
2	$s = \sqrt{\frac{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}{n(n-1)}}$	$\sum x_i$ adalah jumlah semua nilai x $x_i$ adalah nilai ke- $i$
3	$N_{-gain} = \frac{s_{post} - s_{pre}}{s_{max} - s_{pre}}$	
4	$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$	$\bar{x}_1$ adalah skor rata-rata $n_1$ adalah jumlah sampel kelompok 1 $n_2$ adalah jumlah sampel kelompok 2 $S_1^2$ adalah varians kelompok 1 $S_2^2$ adalah varians kelompok 2.

Analisis inferensial digunakan untuk menguji pengaruh model *discovery learning* melalui pendekatan saintifik terhadap hasil belajar dan minat belajar. Uji normalitas dilakukan dengan rumus *chi kuadrat* dan uji homogenitas dengan menggunakan uji beda varians. Setelah persyaratan uji inferensial dipenuhi, dilakukan uji-t beda rerata.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Hasil belajar fisika yang diukur adalah hasil belajar siswa pada ranah kognitif sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*) pembelajaran. Perlakuan dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Keempat pertemuan dilakukan *pretest* dan *posttest* untuk menentukan skor rata-rata (mean), standar deviasi dan  $N$ -gain. Data hasil belajar rata-rata *pretest*, *posttest*,  $N$ -gain, dan standar deviasi kelas eksperimen dan kelas kontrol diperlihatkan pada tabel 3.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam aspek pengetahuan setelah mengikuti pembelajaran dilakukan perhitungan  $N$ -gain dari skor *pretest* dan skor *posttest*. Peningkatan pencapaian hasil belajar fisika siswa dari nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dan  $N$ -gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 4.

#### 3.2 Minat Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data skor minat belajar diperoleh dari skor angket minat awal belajar setiap pertemuan. Kelas eksperimen diberikan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Minat belajar sebelum diberi perlakuan dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Dari keempat hasil minat awal

tersebut akan diperoleh nilai rata-rata. Data minat,  $N_{Gain}$ , dan standar deviasi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data minat,  $N_{Gain}$ , dan standar deviasi kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Rata-Rata *Pretest*, *Posttest*,  $N_{gain}$ , dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III		Pertemuan IV	
	Exp	Kontr	Exp	Kontr	Expr	Kontr	Exp	Kontr
<i>Pretest</i>	22,0 ± 4,70	16,3 ± 5,68	20,0 ± 6,07	15,65 ± 6,27	19,5 ± 5,36	16,74 ± 6,14	21,5 ± 6,42	17,17 ± 3,44
<i>Posttest</i>	73,8 ± 5,57	69,57 ± 6,73	72,0 ± 4,97	73,04 ± 5,98	76,0 ± 4,76	70,74 ± 5,62	77,5 ± 5,50	71,28 ± 3,87
$N_{gain}$	0,60 ± 0,08	0,63 ± 0,09	0,65 ± 0,08	0,68 ± 0,08	0,70 ± 0,07	0,65 ± 0,07	0,71 ± 0,08	0,65 ± 0,05

Keterangan:  $\bar{x} \pm SD$ . Exp : Kelas Eksperimen; Kontr : Kelas Kontrol

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Rata-rata			Kategori $N_{gain}$
	Pre-test	Post-test	$N_{gain}$	
Eksperimen	20,75	74,83	0,68	Sedang
Kontrol	17,17	71,28	0,64	Sedang

Tabel 5. Data Minat,  $N_{Gain}$ , dan Standar Deviasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Minat Belajar	Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan III		Pertemuan IV	
	Exp	Kontr	Exp	Kontr	Expr	Kontr	Exp	Kontr
<i>Awal</i>	44,75 ± 5,27	44,43 ± 4,02	46,0 ± 6,04	44,57 ± 7,16	46,85 ± 7,56	44,70 ± 4,78	45,65 ± 6,38	45,87 ± 4,37
<i>Akhir</i>	49,1 ± 4,39	47,78 ± 3,58	50,85 ± 5,12	48,48 ± 5,14	50,45 ± 5,94	47,174,39 ±	50,2 ± 5,50	48,17 ± 3,76
$N_{gain}$	0,22 ± 0,30	0,17 ± 0,11	0,27 ± 0,37	0,20 ± 0,18	-0,21 ± 0,12	0,13 ± 0,08	0,25 ± 0,12	0,13 ± 0,13

Keterangan:  $\bar{x} \pm SD$ . Exp : Kelas Eksperimen; Kontr : Kelas Kontrol

### 3.3 Uji Inferensial

Uji inferensial terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas data dilakukan dengan tes Chi Kuadrat ( $X^2$ ). Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika  $X^2_{hitung} < X^2_{Tabel}$ . Sebaliknya data tidak terdistribusi normal jika  $X^2_{hitung} > X^2_{Tabel}$ . Uji normalitas dalam penelitian ini adalah atas uji normalitas hasil belajar siswa dan minat belajar. Hasil perhitungan uji normalitas diperlihatkan pada tabel 6.

Uji homogenitas ditentukan melalui perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji sifat homogen dari data minat belajar dan hasil belajar pada kedua kelas. Hasil perhitungan uji homogenitas hasil belajar dan minat belajar ditunjukkan pada tabel 7.

### 3.4 Pembahasan

Penelitian ini menggunakan kelas XI IPA.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA.1 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* (DL) dengan langkah-langkah pengajaran: 1) stimulasi, 2) identifikasi masalah, 3) pengumpulan data, 4) pengolahan data, 5) pembuktian dan 6) menarik kesimpulan.

Sebelum perlakuan diberikan pada kedua kelas, diberikan tes awal (*pretest*) untuk menguji kemampuan awal siswa. Dan untuk menguji kemampuan akhir siswa setelah perlakuan siswa pada kedua kelas diberikan tes akhir (*post-test*). Diperoleh bahwa pada kelas eksperimen,

skor rata-rata *posttest* mencapai 74,83. Pada kelas kontrol, skor rata-rata *posttest* mencapai 71,28. Berdasarkan uji perbedaan rata-rata sampel *independent* diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 2,51 > t_{Tabel} = 1,68$  ( $dk = 41$ ) pada taraf signifikansi 5%. Dengan kata lain, terdapat perbedaan hasil belajar signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Data	Kelas	Data	$X^2_{hitung}$	Distribusi Data
Hasil Belajar	Eksperimen	Pretest	3,60	Normal
		Posttest	5,35	Normal
		N-gain	2,93	Normal
	Kontrol	Pretest	0,80	Normal
		Posttest	1,28	Normal
		N-gain	5,87	Normal
Minat	Eksperimen	Awal	2,62	Normal
		Akhir	6,83	Normal
		N-gain	7,16	Normal
	Kontrol	Awal	3,86	Normal
		Akhir	5,66	Normal
		N-gain	2,56	Normal

Keterangan :  $X^2_{Tabel} : 11,07$

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar dan Minat Belajar

Kelas	N	Data	Varians		N <sub>gain</sub>
			Pretest	Posttest	
Eksperimen	20	Hasil Belajar	13,24	10,26	0,003
		Minat Belajar	28,53	16,94	0,006
Kontrol	23	Hasil Belajar	11,87	7,80	0,002
		Minat Belajar	16,23	11,77	0,003
F-hitung		Hasil Belajar	0,90	0,76	1,50
		Minat Belajar	1,76	1,44	2,00
F-tabel ( $dk=19,22$ ) ( $\alpha=0,05$ atau 5%)		Hasil Belajar	2,13	2,13	2,13
		Minat Belajar	2,13	2,13	2,13
Interpretasi			homogen	Homogen	homogen

Keterangan; Data bersifat homogen jika  $F_{hitung} < F_{Tabel}$

Pada kelas eksperimen, model pembelajaran DL melibatkan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis. Siswa menemukan konsep fisika dengan bimbingan guru, melakukan percobaan, mengamati dan mencoba, bereksperimen tentang kejadian-kejadian ilmiah yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan eksperimen menimbulkan rasa ingin tahu siswa untuk mencari dan menemukan pengetahuan melalui stimulasi dari guru, menyelesaikan masalah, mengumpulkan data, pengolahan dan pembuktian serta menarik kesimpulan. Dengan menemukan sendiri konsep atau pengetahuan, maka pengalaman belajar tersebut dapat bertahan lama dalam ingatan siswa.

Pada kelas kontrol, pembelajaran konvensional yang diterapkan terdiri dari kegiatan ceramah dan latihan soal. Kegiatan diawali dengan apersepsi oleh guru untuk mempersiapkan dan memotivasi siswa belajar. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus siswa capai dalam pembelajaran pada konsep materi yang akan dipelajari, guru menjelaskan materi secara verbal dan menuliskannya di *whiteboard*. Penjelasan guru diakhiri dengan penjelasan contoh soal dan latihan soal. Pada kelas kontrol, hanya 15% siswa yang mendengarkan penjelasan guru (*on-task*). Siswa yang berpartisipasi aktif adalah siswa-siswa yang duduk dibarisan depan sedangkan dibarisan belakang melakukan pekerjaan lain (*off-task*) seperti duduk diam atau mengobrol dengan teman sebangku. Kecenderungan siswa merasa bosan belajar dengan hanya mendengarkan penjelasan dari guru sehingga siswa cenderung tidak peduli dengan penjelasan guru.

Berdasarkan uji hipotesis pada rata-rata  $N_{gain}$  pada keempat pertemuan, diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,64 > 1,68$ ). Dengan kata lain, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang diajukan secara signifikan dapat diterima  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Sehingga, penerapan model *DL* melalui pendekatan saintifik menunjukkan hasil belajar yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh sebab itu, jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan [9].

Data nilai *pretest* dan *posttest* siswa di kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan berdasarkan hasil perhiungan  $N_{gain}$ . Pada kelas eksperimen rata-rata nilai *pretest* 20,75, rata-rata nilai *posttest* 74,83, dan rata-rata nilai  $N_{gain}$  0,68. Pada kelas kontrol rata-rata nilai *pretest* 17,17, rata-rata nilai *posttest* 70,07, dan rata-rata nilai  $N_{gain}$  0,64. Hasil peningkatan kedua kelas ini berbeda. Artinya bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada ranah kognitif di kelas eksperimen dan kontrol dengan kategori sedang.

Penelitian terdahulu dan relevan menyatakan bahwa model *DL* dapat meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa pada konsep fluida statis [10]. Proses pembelajaran dengan menggunakan model *DL* menuntut siswa berperan aktif menemukan informasi sendiri dan mengkonstruksi informasi tersebut dalam bentuk pengetahuan baru. Siswa secara aktif menemukan konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui melalui proses pengumpulan data (eksperimen).

Peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan model *DL* melalui pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa di SMAN 8 Rejang Lebong, dengan diketahui skor rata-rata peningkatan hasil belajar ( $N_{gain}$ ) kelas eksperimen lebih besar daripada rata-rata peningkatan hasil belajar ( $N_{gain}$ ) kelas kontrol ( $0,68 > 0,64$ ).

Untuk mengetahui perbedaan minat belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka kedua kelas diberi angket pada sebelum pembelajaran dan sesudah pembelajaran. Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *DL* melalui pendekatan saintifik pada kelas eksperimen, skor rata-rata minat akhir yang diperoleh mencapai 52,46. Pada kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional, skor rata-rata minat akhirnya mencapai 47,9. Berdasarkan uji perbedaan rata-rata sampel *independent* menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 5,44 > t_{tabel} = 1,68$  dengan  $dk = 41$  pada taraf signifikansi 5% yang berarti terdapat perbedaan minat belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Skor rata-rata  $N_{gain}$  kelas eksperimen 0,24 dan kelas kontrol 0,16. Berdasarkan uji perbedaan rata-rata sampel *independent* menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 3,95 > t_{tabel} = 1,68$  dengan  $dk = 41$  pada taraf signifikansi 5% yang berarti terdapat perbedaan peningkatan minat belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen yang diajar dengan perlakuan model *DL* melalui pendekatan saintifik menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mempelajari dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Siswa dalam proses belajar menemukan akan melewati tahapan kerja ilmiah dalam proses *DL* melalui pendekatan saintifik yang memberikan pengalaman dan suasana belajar baru bagi siswa yang selama ini hanya menerima materi dari guru. Pada kelas eksperimen, siswa melakukan percobaan dengan langkah-langkah model *DL* melalui pendekatan saintifik, sehingga siswa diberikan kesempatan untuk bereksplorasi untuk menemukan konsep pengetahuan.

Kekuatan dalam tahap ini terletak pada tahap *data collection* karena siswa dalam kelompok melakukan kegiatan eksplorasi, pencarian, dan penelusuran dalam rangka mengumpulkan informasi yang relevan untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah diajukan. Sehingga dalam tahap ini siswa memiliki rasa ketertarikan dan ingin tahu dan akhirnya minat siswa dalam menggali pengetahuan akan timbul. Minat belajar siswa sebelum proses pembelajaran berubah seiring melewati serangkaian proses kerja ilmiah. Minat yang timbul pada proses pembelajaran berbeda dengan minat belajar siswa sebelum pembelajaran.

Pada kelas kontrol, siswa diajarkan dengan model pembelajaran konvensional yang tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami proses kerja ilmiah. Siswa hanya diberi dan menerima materi secara keseluruhan oleh guru, sehingga siswa kurang berpartisipasi

aktif selama pembelajaran. Karena guru menyampaikan materi dengan metode ceramah, siswa merasa bosan sehingga dapat mempengaruhi minat belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi (0,24) dibandingkan hasil belajar kelas kontrol (0,16). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan model DL berpengaruh terhadap minat belajar siswa [11]. Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penggunaan model DL melalui pendekatan saintifik terhadap minat belajar siswa di SMAN 8 Rejang Lebong.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, disimpulkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa, pada konsep fluida statis. Berdasarkan uji hipotesis, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dapat di terima  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,64 > 1,68$ ). 2) Terdapat peningkatan hasil belajar fisika pada siswa yang memperoleh model pembelajaran *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada konsep fluida statis. 3) Terdapat pengaruh pembelajaran model *Discovery Learning* melalui pendekatan saintifik terhadap minat belajar fisika pada siswa kelas XI IPA.2 SMAN 8 Rejang Lebong.

Penelitian ini hanya melibatkan hasil belajar kognitif dan minat belajar fisika. Oleh sebab itu, diharapkan pada penelitian lanjutan untuk memperhatikan hasil belajar aspek psikomotorik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tirtahardja, U & La Sulo, S.L. (2005). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama.
- [3] Fadlillah. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [4] Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- [5] Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad ke-21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [6] Loveka, A.F. (2016). *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Saintifik Melalui Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 7 Kota Bengkulu*, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- [7] Sudjana. (1996). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- [8] Warimun, E.S . (2011). Peningkatan Penguasaan Konsep Melalui Pembelajaran Dengan Strategi Problem Solving Pada Topik Optika Bagi Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Jurnal*
- [9] Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- [10] Saputra, M.R.D. (2015). *Penerepan Pendekatan Saintifik Menggunakan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Fluida Statis Kelas X MIPA<sub>4</sub> SMAN 5 Kota Bengkulu*, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- [11] Putrayasa, I.M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, Vol. 2 (1), 11 halaman.