

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INDUKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI SEMESTER I SMK

**Dilla Pratama, Abd Hakim S**

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Medan  
email: dilla25pratama@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Induktif terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis kelas XI Semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018. Jenis penelitian adalah *quasi eksperimen* dengan menggunakan desain *two group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMK Swasta Taman Siswa Binjai. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran Induktif, dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda. Hasil penelitian diperoleh rata-rata pretes kelas eksperimen adalah 31,99 dan kelas kontrol adalah 26,77 sedangkan rata-rata postes kelas eksperimen adalah 76,39 dan kelas kontrol adalah 67,57. Hasil uji t diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,52 > 1,99$ ) sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Induktif terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis kelas XI SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018.

**Kata kunci:** Model pembelajaran Induktif, Hasil Belajar.

## THE EFFECT OF INDUCTIVE LEARNING MODEL ON PHYSICS LEARNING OUTCOME OF CLASS XI SEMESTER I SMK

**Dilla Pratama, Abd Hakim S**

Physics Education Study Program, Universitas Negeri Medan  
email: dilla25pratama@gmail.com

**Abstract.** This study aimed to determine the effect of using Inductive learning model on student learning outcomes on static fluid materials class XI Semester I SMK Private Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018. This type of research is quasi experiment using two group pretest posttest design. The population in this study is all students of class XI SMK Private Taman Siswa Binjai. Sampling was done by cluster random sampling technique consisting of two classes, namely experimental class applied Inductive learning model, and control class applied conventional learning. The instrument used in this study is the test of learning outcomes in the form of multiple choice. The result showed that the average of pretest of experiment class was 31,99 and control class was 26,77 while experiment class average was 76,39 and control class was 67,57. The result of t test is obtained  $t_{count} > t_{table}$  ( $3.52 > 1.99$ ) so it can be concluded that there is influence of the use of Inductive learning model to student learning result on static fluid material class XI SMK Private Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018.

**Keywords :** Inductive learning model, Learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mempersiapkan manusia yang berkualitas bagi pembangunan negara. Menurut (Sanjaya, 2007) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan dan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan tidak hanya mencakup pengembangan intelektualitas saja, akan tetapi lebih ditekankan pada proses pembinaan kepribadian anak didik secara menyeluruh sehingga anak menjadi lebih dewasa .

Dunia Internasional, kualitas pendidikan Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 120 negara di seluruh dunia berdasarkan laporan tahun UNESCO. *Education for All Global Monitoring Report 2012*. Berdasarkan Indeks Perkembangan Pendidikan (*Education Development Index*) Indonesia berada pada peringkat ke-69 dari 127 negara pada 2011, sehingga perlu diciptakan pendidikan yang unggul yaitu pendidikan yang dapat mengembangkan potensi dan kapasitas peserta didik secara optimal yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Pendidikan yang berkualitas, akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas.

Mutu pendidikan ditingkatkan dengan mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang berkualitas. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan-perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Pemerintah melakukan penjaminan mutu pendidikan dengan membuat standar nasional pendidikan yang dituangkan dalam PP No. 19 Tahun 2005. Banyak usaha yang telah dilakukan pemerintah antara lain perbaikan dan pengembangan kurikulum, peningkatan mutu guru melalui PLPG (Pendidikan dan Latihan Profesi Guru) yang berlangsung selama 9 hari, PPG (Pengembangan Profesi Guru) yang berlangsung selama 1 tahun atau 2 semester, pelatihan mengenai pembuatan perangkat mengajar (berupa RPP, Media), pelatihan mengenai model pembelajaran, pelatihan mengenai pembuatan PTK (Penelitian Tindakan Kelas), seminar nasional/internasional, memberikan bantuan-bantuan dalam pos pendidikan untuk meringankan biaya sekolah, dalam hal ini, pemerintah telah mengalokasikan dana sebesar 20% dari APBN untuk bidang pendidikan, serta peningkatan sarana dan prasarana sekolah yang ditunjukkan melalui pengadaan laboratorium baru yang dilengkapi dengan fasilitasnya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan wawancara diperoleh bahwa: (1) guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional

dengan metode ceramah dan penugasan; (2) guru jarang melakukan diskusi; (3) guru tidak pernah melakukan eksperimen; (4) Nilai rata-rata ujian semester siswa di semester 1 T.P 2016/2017 hanya 40% siswa yang mencapai KKM, sedangkan 60% belum mencapai KKM. Berdasarkan angket yang diberikan kepada siswa diperoleh bahwa siswa kurang mengembangkan kemampuan berpikir dalam menganalisis data dan merumuskan hipotesis.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan diperoleh bahwa: (1) guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan penugasan sehingga tidak adanya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran; (2) guru jarang menggunakan media dalam proses pembelajaran; (3) hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran fisika yang masih belum mencapai KKM yaitu 75.

Berkaitan dengan permasalahan diperoleh, perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang sesuai dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Maka dari itu model pembelajaran yang akan digunakan peneliti yaitu model pembelajaran *induktif*. Menurut (Istarani, 2014) model pembelajaran induktif merupakan pembelajaran yang direncanakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kreatif melalui observasi, membandingkan, penemuan pola dan menggeneralisasikan. Model ini dirancang untuk mendorong para siswa menemukan dan mengorganisasikan informasi, menciptakan suatu konsep, serta melakukan hipotesis yang melukiskan hubungan antar hal.

Tujuan penelitian dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Induktif* pada materi fluida statis kelas XI semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018, mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi fluida statis kelas XI semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018, mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *induktif* pada materi fluida statis kelas XI semester I di SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018, mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Induktif* terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis kelas XI semester I SMK Taman Siswa Binjai T.P. 2017/2018.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Joyce, B., dan Weil, 2009).

Model pembelajaran induktif merupakan pembelajaran yang direncanakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kreatif melalui observasi, membandingkan, penemuan pola dan menggeneralisasikan. Model pembelajaran ini berbasis pada teori konstruktivisme yang berpandangan bahwa peserta didik mengonstruksi pengetahuannya dengan melibatkannya dalam belajar memahami dunia.

Sintaks model induktif yaitu ; (1) Fase 1 Pembentukan konsep (strategi pelajaran dasar), melibatkan mengidentifikasi dan menyebutkan data yang relevan dengan masalah, pengelompokan barang-barang menurut beberapa dasar kesamaan, dan mengembangkan kategori dan label untuk kelompok; (2) Fase 2 Interpretasi data yang meliputi penafsiran, menyimpulkan, dan tugas kognitif generalisasi; (3) Fase 3 Aplikasi prinsip yang menerapkan prinsip-prinsip untuk menjelaskan fenomena baru.

Model pembelajaran konvensional pada umumnya adalah pembelajaran dengan menggunakan metode yang biasa dilakukan oleh guru, yaitu pemberian materi melalui ceramah, latihan soal, kemudian pemberian tugas. Menurut (Djamarah, S.B. dan Aswan, 2006) teknik mengajar dengan menggunakan metode ceramah merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau uraian tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan. Hal ini berarti bahwa guru menjadi pusat pembelajaran dan kurang memperhatikan perbedaan kemampuan individu yang dimiliki siswa.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya proses belajar. Melalui kegiatan belajar, secara perlahan akan terjadi perubahan pada individu yang telah belajar baik perubahan dari segi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun keterampilan (psikomotorik).

Sekolah merupakan tempat untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa disekolah seperti aktivitas belajar. Aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. (Slameto, 2010) dalam proses belajar mengajar, guru perlu menimbulkan aktivitas siswa dalam berpikir maupun berbuat.

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan di atas, maka hipotesis dalam penelitian adalah "Hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *induktif* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada materi fluida statis kelas XI semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018."

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Taman Siswa Binjai, Jln. Jend Sudirman No.11 Tangsi Kec. Binjai Estate dan pelaksanaannya pada semester I T.P. 2017/2018 dengan populasi seluruh siswa kelas XI Semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai. pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dimana kelas XI TKJ sebagai kelas kontrol dan kelas XI RPL sebagai kelas eksperimen. Jenis penelitian termasuk penelitian *quasi eksperimen*. Penelitian menerapkan dua perlakuan yang berbeda kelompok eksperimen diterapkan model pembelajaran Induktif dan kelompok kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes hasil belajar, observasi aktivitas, sikap dan keterampilan siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model *Induktif* dan kelas kontrol diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Sebelum kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, kedua kelas terlebih dahulu diberikan pretes yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Berdasarkan hasil pretes yang diperoleh, nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 31,99 dan nilai pretes kelas kontrol 26,77. Selanjutnya kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Setelah kedua kelas diberi perlakuan, masing-masing kelas diberi postes untuk melihat adanya perbedaan akibat diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Dari datapostes kedua kelas diperoleh nilai rata-rata postes untuk kelas eksperimen sebesar 76,39 dan nilai rata-rata postes kelas kontrol sebesar 67,57. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan antara nilai postes kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors untuk kedua sampel diperoleh bahwa nilai pretes dan postes berdistribusi normal seperti ditunjukkan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Pretes Kedua Kelas

Kelas	Data Pretes		Kesimpulan
	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	
<b>Eksperimen</b>	0,148	0,150	<b>Normal</b>
<b>Kontrol</b>	0,147	0,150	

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data Postes Kedua Kelas

Kelas	Data Postes		Kesimpulan
	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	
<b>Eksperimen</b>	0,144	0,150	<b>Normal</b>
<b>Kontrol</b>	0,145	0,150	

Hasil uji homogenitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
<b>Pretes</b>	1,02	1,79	<b>Homogen</b>
<b>Postes</b>	1,35	1,79	

Pengujian homogenitas data untuk mengetahui apakah kelompok sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pengujian homogenitas antara kelompok siswa kelas eksperimen dan kontrol dari data pretes maupun data postes dinyatakan memiliki varians yang homogen pada taraf  $\alpha = 0,10$  dengan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ .

Hasil uji hipotesis kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Kesimpulan
<b>Pretes</b>	1,97	1,99	<b>Ho diterima</b>
<b>Postes</b>	<b>3,52</b>	<b>1,99</b>	<b>Ha diterima.</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis data pretes diperoleh  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,97 < 1,99$  sehingga  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengujian hipotesis data postes diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,52 > 1,99$  sehingga  $H_a$  diterima artinya bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Induktif* terhadap hasil belajar siswa pada materi fluida statis kelas XI Semester I SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018.

### Penilaian Sikap, Keterampilan, Aktivitas dan Tes Hasil Belajar

Penilaian sikap diamati oleh observer selama kegiatan belajar mengajar berlangsung yang terdiri dari empat kali pertemuan. Perkembangan rata-rata sikap siswa yang dinilai berdasarkan deskriptor dapat ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Perkembangan Sikap Siswa Kelas Eksperimen

Aspek yang dinilai	Kriteria	%
Tanggung Jawab	Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja dengan benar dan tepat	53,6%
	Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja tetapi kurang tepat	30,8%
	Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja tetapi salah	11,7%
	Siswa tidak mampu mempresentasikan hasil kerja	3,6%
Jujur	Menulis hasil karya dari hasil analisis sendiri	51,4%
	Menulis hasil karya dari hasil sendiri dan kelompok lain	35,2%
	Menulis hasil karya dari kelompok lain	7,3%
	Tidak menulis hasil karya sama sekali	5,8%
Berpikir Kreatif	Mengemukakan ide yang benar dan tepat	42,6%
	Mengemukakan ide tetapi kurang tepat	27,9%
	Mengemukakan ide tetapi salah	19,1%
	Tidak pernah mengemukakan ide dalam diskusi	10,2%
Kerja Sama	Berdiskusi dan berbagi tugas dengan kelompok serta aktif	55,8%
	Berdiskusi dan berbagi tugas dengan kelompok tetapi tidak aktif	25,7%
	Berdiskusi tetapi tidak berbagi tugas dengan kelompok	13,9%
	Tidak berdiskusi dan berbagi tugas dengan kelompok	4,4%
Ingin tahu	Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan dan mau bertanya	55,1%
	Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan tetapi jarang bertanya	25,7%
	Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan tetapi tidak mau	11%

	bertanya	
	Tidak memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang diajarkan dan tidak mau bertanya	8%

Penilaian keterampilan dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari empat kali pertemuan. Hasil perkembangan rata-rata keterampilan siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Perkembangan Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen

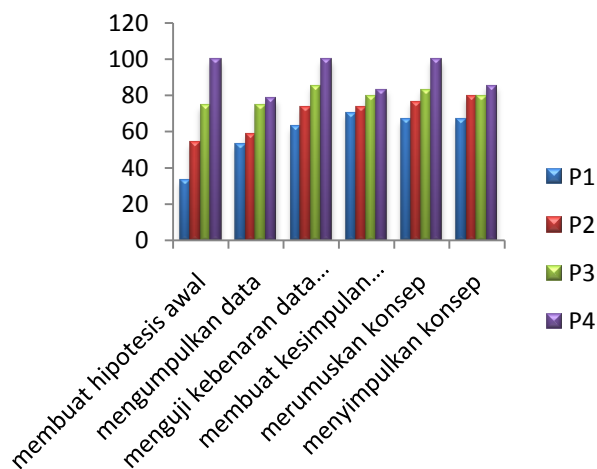
Aspek Penilaian	Deskriptor	%
<b>Merencanakan percobaan</b>	Merencanakan percobaan dengan tepat dan benar	59,5 %
	Mampu merencanakan percobaan tetapi kurang tepat	32,3 %
	Tidak mampu merencanakan percobaan	8 %
<b>Merangkai alat</b>	Rangkaian alat benar dan memperhatikan keselamatan kerja	51,4 %
	Rangkaian alat benar tetapi tidak memperhatikan keselamatan kerja	38,9 %
	Rangkaian alat tidak benar dan tidak memperhatikan keselamatan kerja	9,5 %
<b>Melakukan pengamatan</b>	pengamatan cermat dan bebas interpretasi	58 %
	Pengamatan cermat tetapi mengandung interpretasi	32,3 %
	Pengamatan tidak cermat	9,5 %

Penilaian aktivitas siswa tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Observasi aktivitas siswa dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung yaitu selama empat pertemuan yang dilakukan di kelas eksperimen oleh observer yang telah dilengkapi lembar observasi. Hasil observasi aktivitas siswa dikelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel7.

Tabel 7. Penilaian Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Setiap Pertemuan

Kelas	Pertemuan				Rata-rata	Kategori
	I	II	III	IV		
Eksperimen	58,4	69,2	79,3	91,1	74,5	Aktif

Pembelajaran dikelas eksperimen siswa langsung melakukan percobaan pada LKS yang telah dirancang. Aktivitas siswa yang paling meningkat ditunjukkan pada Gambar 1.

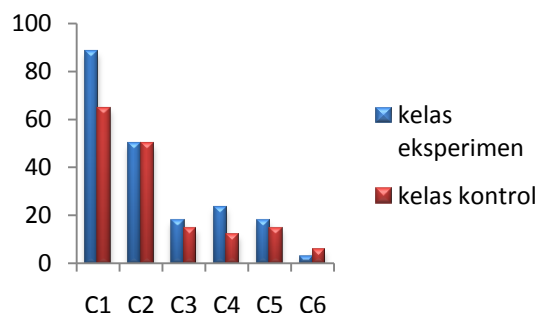


Gambar 1. Aktivitas siswa

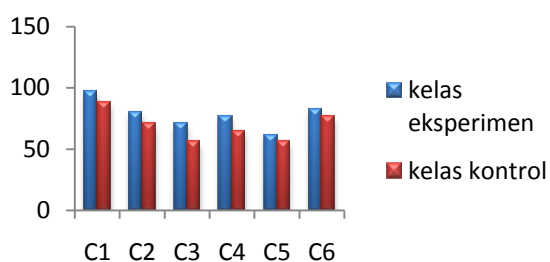
Keterangan :

- P1 : Pertemuan Pertama
- P2 : Pertemuan Kedua
- P3 : Pertemuan Ketiga
- P4 : Pertemuan Keempat

Tes hasil belajar yang didapat setelah melakukan pretes dan postes yang disusun berdasarkan taksonomi Bloom dalam ranah kognitif yaitu: Pengetahuan (C<sub>1</sub>), Pemahaman (C<sub>2</sub>), Aplikasi (C<sub>3</sub>), Analisis (C<sub>4</sub>), Evaluasi (C<sub>5</sub>), dan Mencipta (C<sub>6</sub>) dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



Gambar 2. Diagram Batang Kemampuan Kognitif Siswa Pada Pretes



Gambar 3. Diagram Batang Kemampuan Kognitif Siswa Pada Postes

### Pembahasan

Berdasarkan tabel 5 aspek sikap terdiri dari aspek tanggungjawab, jujur, berpikir kreatif, kerjasama, dan ingintahu. Pada aspek tanggungjawab diperoleh persentase sebesar 53,6%, aspek jujur sebesar 51,4%, aspek berpikir kreatif sebesar 42,6%, aspek kerjasama sebesar 55,8%, dan aspek ingintahu sebesar 55,1%, berdasarkan data tersebut persentase tertinggi terletak pada aspek kerja sama diperoleh sebesar 55,8% dengan kriteria cukup baik dan persentase terendah terletak pada aspek berpikir kreatif diperoleh persentase sebesar 42,6% dengan kriteria kurang baik. Aspek tersebut diatas belum sesuai dengan aspek yang ada dalam sintaks model pembelajaran induktif. Adapun aspek sikap sesuai dengan sintaks model pembelajaran induktif terdiri dari aspek pembentukan konsep dengan deskriptor identifikasi dan pencatatan, pengelompokkan serta penamaan kelompok. Aspek interpretasi data dengan deskriptor identifikasi dimensi dan hubungan, menjelaskan dimensi dan hubungan serta membuat kesimpulan. Aspek penerapan prinsip dengan deskriptor membuat hipotesis, menjelaskan hipotesis, serta menguji hipotesis.

Berdasarkan tabel 6 aspek keterampilan terdiri dari aspek merencanakan percobaan, merangkai alat, dan melakukan pengamatan. Pada aspek merencanakan percobaan diperoleh persentase sebesar 59,5%, aspek merangkai alat diperoleh persentase sebesar 51,4%, dan aspek melakukan pengamatan diperoleh persentase sebesar 58%. Berdasarkan data tersebut, persentase tertinggi terletak aspek merencanakan percobaan diperoleh sebesar 59,5% dengan kriteria cukup baik dan persentase terendah terdapat pada aspek merangkai alat diperoleh sebesar 51,4% dengan kriteria kurang baik. Aspek tersebut diatas belum sesuai dengan aspek yang ada dalam sintaks model pembelajaran induktif. Adapun aspek keterampilan sesuai dengan sintaks model pembelajaran induktif terdiri dari aspek pembentukan konsep dengan deskriptor identifikasi dan pencatatan, pengelompokkan serta penamaan kelompok. Aspek interpretasi data dengan deskriptor identifikasi dimensi dan hubungan, menjelaskan dimensi dan hubungan serta membuat kesimpulan. Aspek

penerapan prinsip dengan deskriptor membuat hipotesis, menjelaskan hipotesis, serta menguji hipotesis.

Berdasarkan tabel 7 diperoleh nilai aktivitas pada pertemuan 1 sebesar 58,4, pertemuan 2 sebesar 69,2, pertemuan 3 sebesar 79,3, dan pertemuan 4 sebesar 91,1. Dari data diatas diperoleh rata-rata nilai aktivitas siswa sebesar 74,5 dengan kriteria aktif. Berdasarkan gambar 1 aspek aktivitas terdiri dari aspek membuat hipotesis awal, aspek mengumpulkan data, aspek menguji kebenaran data, aspek membuat kesimpulan sementara, aspek merumuskan konsep, serta aspek menyimpulkan konsep. Aspek tersebut diatas belum sesuai dengan aspek yang ada dalam sintaks model pembelajaran induktif. Adapun aspek aktivitas sesuai dengan sintaks model pembelajaran induktif terdiri dari aspek pembentukan konsep dengan deskriptor identifikasi dan pencatatan, pengelompokkan serta penamaan kelompok. Aspek interpretasi data dengan deskriptor identifikasi dimensi dan hubungan, menjelaskan dimensi dan hubungan serta membuat kesimpulan. Aspek penerapan prinsip dengan deskriptor membuat hipotesis, menjelaskan hipotesis, serta menguji hipotesis.

Berdasarkan uji normalitas, gambar 2 terlihat linier cenderung ke kiri dan gambar 3 terlihat melengkung kebawah, artinya gambar tersebut tidak berdistribusi normal dan secara statistik uji t tidak konsisten. Maka validasi tes hasil belajar perlu direvisi kembali.

Berdasarkan tabel 5, tabel 6, tabel 7, gambar 1, gambar 2 dan gambar 3 masih terdapat kekurangan, padahal menurut uji t ada pengaruh terhadap hasil belajar namun pada prosesnya tidak menunjukkan pengaruh. Maka sebaiknya digunakan uji analisis varians.

Hasil penelitian ini didukung oleh (Lumbantoruan, 2013) pengaruh model pembelajaran Induktif dengan menggunakan animasi Macromediaflash terhadap hasil belajar pada materi kalor siswa kelas VII Smp Negeri 1 pagaran T.A. 2013/2014 dengan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata postes sebesar 77,3. (Billing, 2013) pengaruh model induktif pada prestasi siswa dalam hubungannya dengan pendekatan belajar, dengan hasil penelitian menyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa sebanding dengan prestasi siswa, hal ini berarti bahwa pembelajaran Induktif memiliki efek positif terhadap prestasi siswa serta adanya peningkatan yang signifikan pada prestasi siswa. (Eko, S., dan Astuti, 2015) model pembelajaran Induktif untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan generik fisika siswa SMA, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran induktif dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa SMA dengan peningkatan N-gain = 0,67, model pembelajaran induktif juga dapat

meningkatkan keterampilan generik fisika siswa SMA dan respon siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran adalah baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil analisa data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas XI semester I di SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018 dengan menggunakan model pembelajaran *induktif* diperoleh sebesar 76,39.
2. Hasil belajar siswa kelas XI semester I di SMK Swasta Taman Siswa Binjai T.P 2017/2018 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh sebesar 67,57.
3. Aktivitas belajar siswa selama diterapkannya model pembelajaran *induktif* mengalami peningkatan mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan keempat
4. Berdasarkan pengolahan data pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *induktif* lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Induktif* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka peneliti mempunyai beberapa saran, yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti menggunakan model pembelajaran *induktif* hendaknya membuat deskriptor penilaian sikap penilaian keterampilan dan penilaian aktivitas yang lebih baik lagi dan disesuaikan dengan sintaks pada model ini.
2. Penyusunan soal berdasarkan taksonomi bloom masih terdapat kelemahan, bagi peneliti selanjutnya sebaiknya mampu menyusun soal lebih baik lagi.
3. Bagi penelitiselanjutnya disarankan menggunakan uji analisis varians untuk melihat pengaruh hasil belajar dan proses pembelajaran

## DAFTAR PUSTAKA

- Billing, H. (2013). Effect of Inductive Thinking Model on Achievement Motivation of Students in Relation to their Learning Approach. *International Journal of Education and Psychological Research (IJEPR)*, 2(4), 49–59.
- Djamarah, S.B. dan Aswan, Z. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eko, S., dan Astuti, M. (2015). Model Pembelajaran Induktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Generik Fisika Siswa

- SMA. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 1(1), 2461-0933.
- Istarani. (2014). *58 Tipe Pembelajaran Kooperatif*. Medan.
- Joyce, B., dan Weil, M. (2009). *Models of Teaching*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Lumbantoruan, S. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Induktif Dengan Menggunakan Animasi Macromediaflash Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Kalor Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pagaran T.A. 2013/2014. In *Skripsi*. Medan: FMIPA UNIMED.
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

