



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY TRAINING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI POKOK MOMENTUM DAN IMPULS**

Maya Agnes Tamba dan Pintor Simamora

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

mayaagnes95@gmail.com

Diterima: Desember 2017; Disetujui: Januari 2018; Dipublikasikan: Februari 2018

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inquiry training terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok momentum dan impuls. Penelitian ini adalah jenis quasi Experiment. Populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 21 Medan berjumlah 4 kelas. menggunakan teknik random sampling terpilih dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan adalah tes pilihan berganda sebanyak 15 soal yang telah dilakukan uji persyaratan tes dan disertai pengamatan sikap dan keterampilan. Data rata-rata pretes kelas eksperimen dan kontrol adalah 33,90 dan 32,16. Hasil uji beda diperoleh $t_h=0,64 < t_t= 2,003$ artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama. Selanjutnya nilai rata-rata postes kelas eksperimen 73,90 dan kelas kontrol 68,26. Uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis memberikan bahwa $t_h=2,32 > t_t= 2,003$ berarti H_0 diterima yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan akibat pengaruh model pembelajaran inquiry training terhadap hasil belajar siswa. Kesimpulannya bahwa model pembelajaran inquiry training berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok momentum dan impuls kelas X SMA Negeri 21 Medan T.P 2016/2017.

Kata Kunci : quasi eksperimen, inquiry training, konvensional, hasil belajar

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of Inquiry Training learning model on student learning outcomes on the subject matter of momentum and impulse. This research is Quasi Experiment type. Population of all students of class X SMA Negeri 21 Medan requires 4 classes. With Class Random Sampling technique selected two classes as experiment class and control class. The instrument used is multiple choice test as many as 15 questions that have been tested requirements and. The experimental and control class pretest data were 33.90 and 32.16. Different test results obtained $t_h=0,64 < t_t= 2,003$ the meaning of both classes have the same initial ability. Furthermore the average grade of experimental class postes 73,90 and control class is 68,26. Normality and homogeneity tests show that both classes are normal and homogeneous distributed. Then the hypothesis test gives $t_h=2,32 > t_t= 2,003$ means H_0 accepted which states there are significant differences due to the influence of learning model Inquiry Training on student learning outcomes. Finally it can be concluded as a model of Inquiry Training for student learning outcomes on the subject matter of momentum and impulse class X SMA Negeri 21 Medan T.P 2016/2017.

Keywords: quasi experimen, inquiry training, conventional, learning result

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Proses pembelajaran fisika saat ini berlangsung sebatas pada upaya memberikan pengetahuan deklaratif dalam menggunakan rumus-rumus menyelesaikan soal seperti yang telah dicontohkan sebelumnya. Akibatnya, kemampuan siswa dalam pembelajaran fisika hanya terbatas sampai pada kemampuan menghafalkan sekumpulan fakta yang disajikan guru tidak mengarah kepada pemahaman konsep. Seringkali terjadi kesulitan siswa bila bentuk soal diubah meski masih dalam konsep yang sama yang mengindikasikan siswa tidak memahami makna soal yang sebenarnya. Sains sebagai cara penyelidikan merupakan cara bagaimana informasi ilmiah diperoleh, diuji, dan divalidasikan. Fisika dipandang sebagai suatu proses dan sekaligus produk sehingga dalam pembelajarannya harus mempertimbangkan strategi atau metode pembelajaran yang efektif dan efisien yaitu salah satunya melalui kegiatan praktik (Bahri dan Samsul, 2008).

Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Hal ini merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher centered* sehingga siswa menjadi pasif (Trianto, 2009: 6). Bruner dalam Dahar (1996) berpendapat bahwa selama kegiatan belajar berlangsung hendaknya siswa dibiarkan mencari atau menemukan sendiri makna segala sesuatu yang dipelajari. Siswa perlu diberikan kesempatan berperan memecahkan masalah seperti yang dilakukan para ilmuwan, agar mereka mampu memahami konsep-konsep dalam bahasa mereka sendiri (Winataputra, 1992).

Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan antara lain dengan melengkapi sarana dan prasarana, meningkatkan kualitas guru, serta penyempurnaan kurikulum yang menekankan pada aspek-aspek yang bermuara pada peningkatan dan pengembangan kecakapan hidup (*life skill*) yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi siswa untuk dapat menyesuaikan diri dan berhasil di masa yang akan datang. Hasil pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal dari negara-negara lain khususnya pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hal ini didukung dari data hasil *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 bahwa dari 42 negara yang ikut mengambil bagian Indonesia berada pada posisi ke-40 dengan skor 406 (IEA, 2011). Begitu juga dari hasil *The Programme for International Student Assessment* (PISA) yang dilaksanakan pada tahun 2009 menyatakan bahwa kemampuan literasi sains siswa Indonesia berada pada peringkat 57 dari 63 negara yang mengikutinya. Bahkan pada tahun 2012 Indonesia berada pada peringkat 64 dari 65 negara yang mengikuti. Inilah yang menunjukkan bahwa prestasi Indonesia sangat jauh dari apa yang diharapkan pemerintah (Kemendikbud, 2013).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan Januari 2017 yang dilakukan di SMA Negeri 21 Medan bahwa minat dan motivasi belajar siswa masih tergolong rendah khususnya pelajaran Fisika, hal ini dapat di buktikan dengan menggunakan instrumen angket yang disebarkan pada 40 siswa kelas X, diperoleh data bahwa 16,6% tidak menyukai pelajaran fisika, 77,7% menganggap bahwa pelajaran fisika itu biasa saja dan 22,2% menganggap bahwa fisika itu sulit.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan salah seorang guru fisika di SMA Negeri 21 Medan, Beliau mengatakan bahwa minat belajar siswa dalam mata pelajaran fisika di sekolah tersebut masih kurang dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah-masalah fisika masih rendah hal ini dikarenakan dalam kegiatan belajar mengajar siswa hanya

diberikan teori dan cara menyelesaikan soal-soal fisika tanpa mengarahkan siswa pada masalah fisika yang ada didalam kehidupan sehari-hari, disamping itu siswa juga kurang efektif dalam bertanya, mengeluarkan pendapat saat proses pembelajaran Fisika dan adanya keterbatasan penyediaan alat-alat laboratorium di sekolah membuat guru sulit untuk menciptakan pembelajaran menarik dan menyenangkan. Sehubungan dengan cara pengajaran yang dilakukan oleh guru mata pelajaran fisika bahwa model pembelajaran yang berlangsung di sekolah tersebut hanya model konvensional.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka untuk mengatasinya diperlukan suatu model dan metode pembelajaran yang dapat menarik minat siswa untuk mau mempelajari fisika dan membuat siswa paham mengenai konsep fisika. Model dan metode tersebut juga harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan materi pelajaran yang diajarkan.

Salah satu metode pembelajaran yang mampu memfasilitasi agar siswa dapat memahami konsep fisika dengan metode eksperimen. Metode eksperimen ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu (Sagala, 2012).

Model pembelajaran yang juga dapat mengatasi permasalahan di atas adalah model pembelajaran *inquiry training* (latihan penelitian). Mengingat bahwa proses pembelajaran fisika merupakan proses pembelajaran untuk membuktikan sesuatu secara teori. Perlu diterapkan model pembelajaran dari fakta menuju teori. Model dari fakta menuju teori adalah model *inquiry training* (latihan inkuiri). Ahli yang menyusun model pembelajaran Latihan Inkuiri yaitu Richard Suchman berpendapat bahwa tiap individu memiliki keinginan meneliti secara alamiah keingintahuan yang ada pada individu tidak terarah. Model pembelajaran Latihan Inkuiri dirancang untuk memperbesar keberanian meneliti secara terarah, bertujuan

membantu siswa mengembangkan disiplin berfikir dalam meneliti secara bebas. Model ini mengutamakan penguasaan proses meneliti dan kesadaran tentang pentingnya penelitian. (Joyce dkk, 2009:202)

Menurut Joyce dkk (2009:201), model pembelajaran Latihan Inkuiri dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 21 Medan jalan Kramat Indah Selambo Ujung, kecamatan Medan Denai dengan waktu pelaksanaan pada bulan April sampai Mei semester genap Tahun ajaran 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/i kelas X semester II yang ada di SMA Negeri 21 medan tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 4 kelas. Penentuan sampel dalam penelitian diambil secara acak karena mempertimbangkan karakteristik dari kelas yaitu dengan menggunakan *class random sampling*. Kelas eksperimen adalah kelas X MIA4 dan diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *inquiry training*. Sebagai kelas kontrol adalah kelas X MIA1 diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional.

Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest-posttest design*. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberi perlakuan berbeda. Model *inquiry training* di kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan *quasi experiment* yang bertujuan untuk melihat atau mengetahui ada tidaknya akibat sesuatu yang dikenakan pada subjek didik yaitu siswa. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh

model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa. Cara yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh dengan memberi perlakuan tersebut adalah siswa diberikan tes sebanyak dua kali yaitu tes yang diberikan sebelum perlakuan (T_1) yang disebut *pretest* dan tes sesudah perlakuan (T_2) yang disebut *posttest*. Rancangan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1:

Tabel 1. *Two Group Pretest-Posttest Design*

Sampel	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelas Eksperimen	T_1	X	T_2
Kelas Kontrol	T_1	Y	T_2

(Arikunto, 2013)

Keterangan:

T_1 = tes kemampuan awal (pretes)

T_2 = tes kemampuan akhir (postes)

X = perlakuan pada kelas eksperimen yaitu penerapan model *inquiry training*

Y = perlakuan pada kelas kontrol yaitu penerapan model pembelajaran konvensional

Peneliti memberikan pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah tes hasil belajar terdiri dari 15 soal pilihan ganda. Tes hasil belajar terlebih dahulu distandarisasi dengan menggunakan uji validitas isi oleh dua orang dosen dan satu guru sesuai dengan pakar ahlinya. Setelah data pretes diperoleh, dilakukan analisis data dengan uji normalitas yaitu uji liliefors, uji homogenitas dan uji kesamaan varians. Setelah itu dilakukan pengujian hipotesis uji t dua pihak untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel dalam hal ini kemampuan awal kedua sampel tersebut harus sama. Selanjutnya peneliti mengajarkan materi pelajaran dengan menggunakan model *inquiry training* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Perbedaan hasil akhir dapat diketahui dengan dilakukan postes menggunakan hipotesis uji t satu pihak untuk mengetahui pengaruh

perlakuan model *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa.

Uji hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan uji t. Pengujian untuk pretes dilakukan hipotesis uji t dua pihak dan pengujian postes digunakan hipotesis uji t satu pihak, dengan rumus (Sudjana, 2005: 239),

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan standar deviasi gabungan

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

dimana:

t = Harga t perhitungan

X_1 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen

X_2 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol

S_2 = varians gabungan dua kelas

Kriteria pengujian adalah : terima H_0 jika $-t_{1-\frac{\alpha}{2}} < t < t_{1-\frac{\alpha}{2}}$ dimana $t_{1-\frac{\alpha}{2}}$ didapat dari

daftar distribusi t dengan dk = $n_1 + n_2 - 2$ dan $\alpha = 0,05$. Untuk harga t lainnya H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

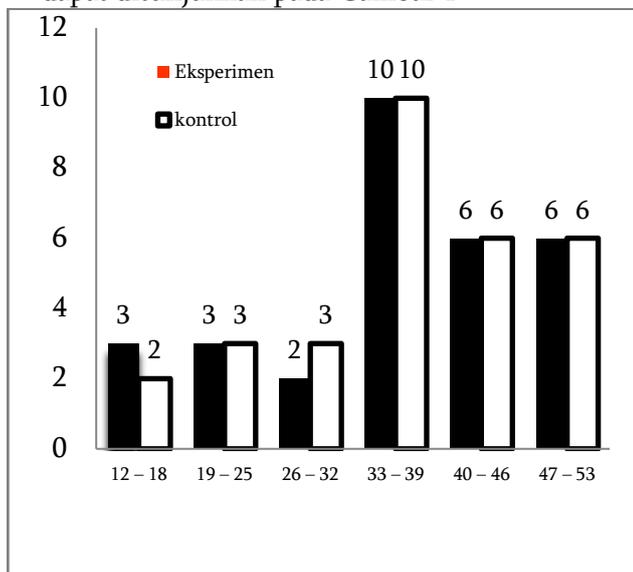
Tes uji kemampuan awal (pretes) kedua kelas diberikan pada awal penelitian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kemampuan awal siswa pada kedua kelas sama atau tidak. Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretes siswa pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan model *inquiry training* sebesar 33,90 dengan standar deviasi 11,20 dan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 32,16 dengan standar deviasi 10,50. Hasilnya dapat ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	Interval Nilai	f	Interval Nilai	F
1	12 – 18	3	12 – 18	2
2	19 – 25	3	19 – 25	3
3	26 – 32	2	26 – 32	3
4	33 – 39	10	33 – 39	10
5	40 – 46	6	40 – 46	6
6	47 – 53	6	47 – 53	6
jlh	Jumlah	30	Jumlah	30

pembelajaran *inquiry training* dalam bentuk RPP, dan pada setiap RPP terdapat LKPD untuk menunjang setiap pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional. Setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda, diakhir penelitian pada kedua kelas diberikan postes (tes kemampuan akhir) yang juga bertujuan untuk mengetahui hasil belajar pada ranah kognitif (pengetahuan) siswa dan untuk mengetahui apakah model pembelajaran yang diterapkan memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar. Hasil kemampuan kognitif siswa pada postes ditunjukkan pada Tabel 3.

Hasil pretes kedua kelas secara rinci dapat ditunjukkan pada Gambar 1



Gambar 1. Hasil pretes kelas eksperimen dan kontrol

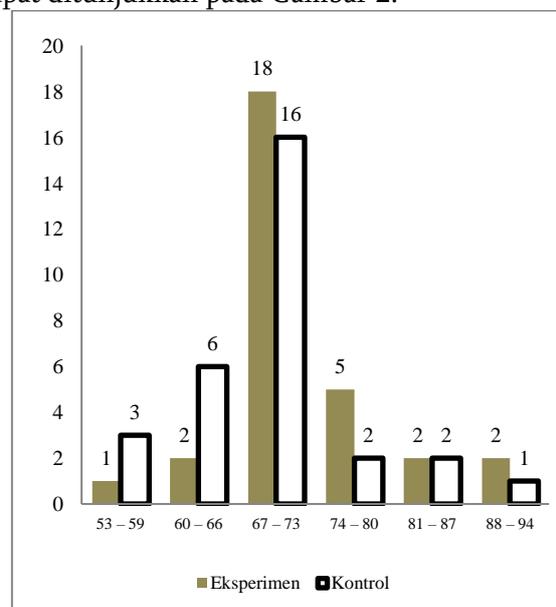
Data pretes memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji kesamaan pretes (uji t) hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata masing-masing secara berurutan sebesar 33,90 dan 32,16. Perhitungan uji kesamaan rata-rata pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk $\alpha = 0,05$, $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,64 < 2,003$ sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal sama.

Selama proses pembelajaran, peneliti memberikan perlakuan di kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model

Tabel 3. Ringkasan Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
Nilai	F	$\bar{X} =$	Nilai	F	$\bar{X} =$
53-59	1		73,90	53-59	
60-66	2	$\sum X_i =$	60-66	6	$\sum X_i =$
67-73	18		2217	67-73	
74-80	5	$S = 8,96$	74-80	2	$S = 9,87$
81-87	2		81-87	2	
88-94	2		88-94	1	
$n = 30$			$n = 30$		

Hasil postes kedua kelas secara rinci dapat ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Batang Data Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Instrumen penilaian sikap adalah melalui observasi. Observasi dilakukan selama

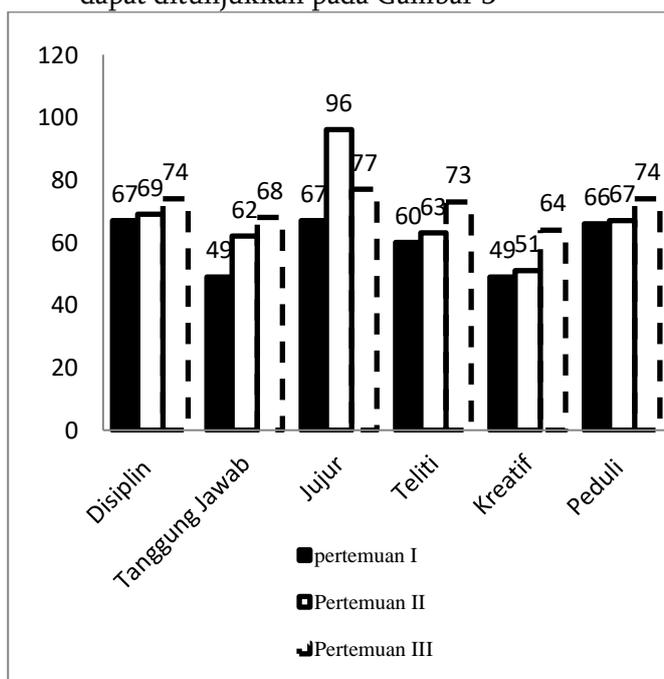
kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Indikator yang digunakan dalam penilaian hasil belajar dalam aspek sikap adalah disiplin, tanggung jawab, jujur, teliti, kreatif, dan Peduli. Hasil penilaian sikap siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 4

Tabel 4. Penilaian sikap Siswa Kelas Eksperimen

Pertemuan Ke-	Aspek Sikap					
	Disiplin	Tanggung Jawab	Jujur	Teliti	Kreatif	Peduli
I	67	49	67	60	49	66
II	69	62	96	63	51	67
III	74	68	77	73	64	74
Jumlah	210	279	240	196	164	210
Rata-rata	70	60	80	65	56	70

Keterangan: 90– 100 = Sangat Baik; 80 – 89 = Baik; 70 – 79 = Cukup baik; 69-60= Kurang Baik; <60 = Sangat Kurang baik.

Perkembangan sikap siswa secara rinci dapat ditunjukkan pada Gambar 3



Gambar 3. Diagram Batang Rata-rata persentase penilaian afektif siswa kelas eksperimen

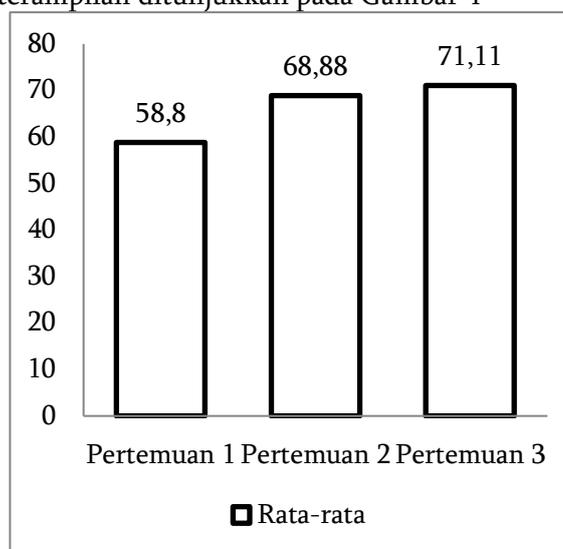
Penilaian dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Indikator yang digunakan

dalam penilaian keterampilan adalah menyusun hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, menemukan pola dan hubungan, dan mengkomunikasikan. Hasil perkembangan keterampilan siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 5

Tabel 5. Perkembangan Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen.

No.	Pertemuan	Rata-rata	Kriteria
1	I	58,80	Kurang Baik
2	II	68,88	Cukup Baik
3	III	71,11	Baik

Perkembangan hasil belajar keterampilan ditunjukkan pada Gambar 4



Gambar 4. Diagram Batang Rata-rata Persentase Penilaian Keterampilan Siswa Kelas Eksperimen

Kelas kontrol tidak memiliki penilaian kerja, yang dinilai hanya observasi hasil belajar siswa, karena pada kelas kontrol tidak ada melakukan eksperimen beda halnya dengan kelas eksperimen yang diberi perlakuan berupa model pembelajaran yang berbeda dimana pada kelas eksperimen penilaian kerja dilakukan saat siswa melakukan percobaan di setiap pertemuan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa akibat adanya pengaruh model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok momentum dan impuls kelas X Semester II SMA Negeri 21

Medan. Hal ini ditunjukkan dari nilai pretes dan postes pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol yang mengalami peningkatan. Perolehan nilai rata-rata pretes siswa di kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata pretes sebesar 33,90 dan nilai rata-rata postes 73,90 sedangkan di kelas kontrol 32,16 dan nilai rata-rata postes 68,26. Ini membuktikan bahwa kemampuan siswa yang menggunakan model pembelajaran *inquiry training* lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Berdasarkan uji liliefors nilai pretes kedua sampel terdistribusi normal. Berdasarkan uji homogenitas nilai pretes kedua sampel homogen dan berdasarkan hipotesis uji t dua pihak nilai pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda, artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama dan perolehan nilai kedua kelas merata.

Berdasarkan uji normalitas data postes diperoleh bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1082 < 0,161$) pada kelas eksperimen, pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1476 < 0,161$) sehingga disimpulkan data postes dari kedua kelas berdistribusi normal. Uji homogenitas data postes kedua kelas yaitu nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,21 < 1,94$) berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Melalui hasil uji-t diperoleh perbedaan rata-rata nilai postes yang signifikan dengan $t_{hitung} = 2,32$ dan $t_{tabel} = 2,003$ untuk $\alpha = 0,05$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,32 > 2,003$).

Meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kelebihan model pembelajaran *inquiry training* yaitu model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi. Model pembelajaran *inquiry training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam waktu yang singkat. Tujuan model *inquiry training* adalah membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang diperlukan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan

dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan mereka.

Pada penelitian ini juga dilakukan observasi untuk sikap siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model *inquiry training*. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan untuk menilai sikap siswa pada pertemuan I memiliki rata-rata 53,70 pada pertemuan II memiliki rata-rata 59,40 dan pada pertemuan III memiliki nilai rata-rata 70,18 yang termasuk kategori baik, hal ini menunjukkan adanya peningkatan sikap siswa selama belajar di setiap pertemuan. Sedangkan nilai sikap siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional tidak diamati dikarenakan kelas tersebut tidak melakukan percobaan.

Pembelajaran menggunakan model *inquiry training* juga meningkatkan sikap siswa, Model pembelajaran *inquiry training* pada saat proses pembelajaran tentunya mempunyai dampak atau pengaruh yang baik terhadap nilai sikap siswa, Tujuan model pembelajaran *inquiry training* adalah membantu siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa pengetahuan siswa. Untuk itulah, Suchman tertarik untuk membantu siswa meneliti secara mandiri, tetapi dalam cara disiplin. Model pembelajaran *inquiry training* adalah upaya pengembangan para pembelajar yang mandiri, metodenya mensyaratkan partisipasi aktif siswa dalam penelitian ilmiah. Siswa sebenarnya memiliki rasa ingin tahu dan hasrat yang besar untuk tumbuh berkembang.

Penelitian ini juga dilakukan observasi untuk keterampilan siswa kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model *inquiry training*. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan untuk menilai psikomotorik siswa pada pertemuan I memiliki rata-rata 58,80 pada pertemuan II memiliki rata-rata 68,80 dan pada pertemuan III memiliki nilai rata-rata 71,11 yang termasuk kategori aktif. Keterampilan siswa selama mengikuti pembelajaran konvensional tidak tampak karena pembelajaran lebih mengerah kepada pembelajaran langsung dimana guru

sebagai pusat informasi dan siswa sebagai audiens.

Model pembelajaran *inquiry training* pada saat proses pembelajaran tentunya mempunyai dampak atau pengaruh yang baik terhadap keterampilan siswa, karena di setiap tahap atau fase dari model pembelajaran *inquiry training* dapat membina dan mengembangkan keterampilan mengamati, mengumpulkan dan mengolah data, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, merumuskan penjelasan, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, membuat dan menguji hipotesis, merancang percobaan dan menggambarkan kesimpulan. Model pembelajaran *inquiry training* yaitu memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling memberikan ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, sehingga dapat membantu mengembangkan kerjasama hubungan yang lebih baik di antara siswa dan secara bersamaan, model ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka, karena setiap individu memiliki kompetensi yang berbeda, siswa yang mengerti akan mengajarkan kepada anggota kelompoknya yang belum mengerti dari sini akan terlihat semangat kerja sama siswa untuk membagikan ide-ide.

KESIMPULAN DAN SARAN

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

1. Hasil pengujian hipotesis pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 58$, untuk pengujian postes diperoleh $t_{hitung} = 2,32$ sedangkan $t_{tabel} = 2,003$. kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,32 > 2,003$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dari hasil belajar siswa kelas kontrol, berarti ada pengaruh penerapan model pembelajaran *inquiry training* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls Kelas X SMA Negeri 21 Medan T.P 2016/2017.

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model *inquiry training* agar mempersiapkan observator yang lebih dari 2 orang dalam melakukan penelitian, agar saat melakukan penelitian si peneliti tidak terkendala dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan model tersebut.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model *inquiry training* sebaiknya mengalokasikan waktu dengan baik agar langkah – langkahnya dapat terlaksana semuanya. Cara mengatasi alokasi waktu dengan baik adalah sebelum memulai penelitian sebaiknya peneliti terlebih dahulu melakukan simulasi mengenai materi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Bahri dan Samsul (2008), Pembelajaran Fisika Berbasis Filsafat Konstruktivisme, *Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu*, 1 (3) : 52-57.
- Dahar, R. W., 1996, *Teori-teori Belajar*, Erlangga, Jakarta
- IEA. 2011. *TIMSS & PIRLS International Study Center : Science Achivement*. Boston Collage : Linch School Of Education.
- Joyce, B., Weil, M., dan Calhoun, E., (2009), *Models of Teaching (Model-model Pengajaran)*, Diterjemahkan oleh: Achmad Fawaid dan Ateilla Mirza, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Kemendibud. 2013. *Skor PISA Jeblok, Kemendikbud Tidak Tinggal Diam*. (<http://kemendikbud.org/nilai-pisa-indonesia>)
- Sagala, S., (2012), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Sudjana, (2005), *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung.

Trianto, (2009), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Kencana Prenada Media Group*, Jakarta.

Winataputra, U.S. 1992, *Strategi Belajar Mengajar IPA*, Penerbit Universitas Terbuka, Jakarta.