

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *INQUIRY TRAINING* DAN PEMBELAJARAN
KONVENSIIONAL PADA MATERI POKOK ZAT DAN WUJUDNYA DI
KELAS VII SEMESTER I MTs HIFZIL QUR'AN YIC MEDAN
T. P 2013/2014**

Laina Yusripa Hasibuan dan Abdul Hakim
Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Pasar V Medan, Sumatera Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan pembelajaran konvensional beserta mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok Zat dan Wujudnya di kelas VII semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan T.P 2013/2014.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain *two group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas VII Semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan yang terdiri dari 3 kelas berjumlah 120 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dengan mengambil 2 kelas, yaitu kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-1 sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 40 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan berganda dengan jumlah 15 soal dengan 4 option. Sebelum tes ini di ujikan kepada siswa, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat tes. Aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer.

Berdasarkan analisa data, nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 45.2 dengan standar deviasi 14.9, dan nilai rata-rata kelas kontrol 43.8 dengan standar deviasi 16.1,. Setelah dilakukan perlakuan pada masing-masing kelas, nilai rata-rata postes kelas eksperimen 70.3 dengan standar deviasi 11.1 dan kelas kontrol 64.7 dengan standar deviasi 12.7. Rata-rata nilai keseluruhan aktivitas belajar siswa adalah 60.01 termasuk dalam kriteria aktif. Hasil uji t diperoleh ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan pembelajaran konvensional pada materi pokok zat dan wujudnya di kelas VII semester I MTS Hifzil Qur'an YIC medan T.P 2013/2014

Kata kunci : model pembelajaran *inquiry training*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu wahana yang dapat mewujudkan peningkatan sumber daya manusia sebagai tenaga terdidik dan terampil, serta memiliki jiwa pengabdian yang tinggi.

Proses pembelajaran dilakukan untuk tercapainya tujuan pendidikan nasional. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan, diantaranya pembangunan dan penyempurnaan kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana pendidikan, meningkatkan kualitas guru melalui sertifikasi, dan sebagainya. Pemerintah terus-menerus menaruh perhatian yang besar terhadap kualitas pendidikan, yaitu ditentukannya nilai ketuntasan minimum yang harus dilakukan siswa untuk dapat lulus dari jenjang pendidikannya.

Pendidikan fisika merupakan salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa menemukan dan memahami konsep fisika. Pendidikan fisika diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa pada pemahaman yang lebih mendalam. Dalam hal ini, guru sebagai pengajar harus terampil, mahir dan berkompoten dalam memanfaatkan media, strategi pembelajaran, serta memanipulasi keadaan sehingga mampu membangkitkan gairah dan ketertarikan siswa terhadap suatu mata pelajaran. Apabila siswa telah merasakan ketertarikan terhadap suatu mata pelajaran, maka pada

suatu saat nanti dapat meningkatkan mutu berfikir siswa yang logis, kritis, analisis, dan berpengetahuan yang luas.

Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan memberikan angket di MTs Hifzil Qur'an Yayasan Islamic Center Medan. Dari hasil angket yang disebarakan kepada 40 orang siswa, 70% (28 orang siswa) berpendapat fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami, kurang menarik, dan membosankan, 20% (8 orang siswa) berpendapat fisika biasa – biasa saja, dan hanya 10% (4 orang siswa) yang berpendapat fisika menyenangkan dan menantang. Dan fisika menempati posisi ke dua setelah matematika sebagai pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru fisika yang mengajar di sekolah tersebut Model pembelajaran yang sering digunakan adalah pembelajaran langsung, dengan metode ceramah, mencatat, mengerjakan soal dan demonstrasi. Ketuntasan Kompetensi Minimal (KKM) di sekolah tersebut untuk mata pelajaran fisika adalah 70. Namun, nilai rata – rata ulangan harian yang diperoleh siswa hanya sekitar 60-67 atau dapat dikatakan belum mencapai KKM.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa itu rendah, antara lain: (1) sistem pengajaran yang kurang efektif, kurang efisien, dan kurang membangkitkan minat siswa untuk belajar sehingga siswa merasa bosan dalam belajar fisika. (2) kualitas rancangan pengajaran yang kurang menarik minat siswa untuk belajar.

Hal ini rendahnya hasil belajar di sebabkan proses pembelajaran yang didominasi masih berpusat pada guru. Dominasi guru dalam pembelajaran ini menyebabkan siswa lebih banyak menunggu sajian dari guru daripada menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dibutuhkan. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut perlu digunakan suatu metode atau model pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Berdasarkan hal tersebut, salah satu cara yang dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran *inquiry training*. Model pembelajaran inkuiri adalah salah satu model yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tertentu, dan model pembelajaran *inquiry training* adalah model yang bisa membawa siswa kedalam dunia nyata melalui proses belajar yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran *inquiry training* diarahkan untuk mengajarkan siswa suatu proses dalam rangka mengkaji dan menjelaskan suatu fenomena khusus (Joyc, 2009 dan Trianto, 2011). Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri.

Peneliti sebelumnya (Krisnawati, 2012) yang menerapkan model *inkuiri training*, dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata pretes kelas eksperimen 4, 29 dan setelah diberikan perlakuan yaitu model *inquiry training* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata 6,29. Sementara hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata pretes 3,28 dan postes 5,64.

Peneliti selanjutnya (Saptika, 2011) yang menerapkan model pembelajaran *inkuiri training*, dari hasil analisis data diperoleh nilai rata-rata pretes 40,45 dan setelah diberi perlakuan dengan menerapkan model *inkuiritraining* maka hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata postes 78,25. Sementara hasil belajar fisika siswa dengan pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata pretes 30,28 dan postes 60,50. deskriptor aktivitas belajar siswa belum sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran *inkuiri training*.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan pembelajaran konvensional beserta mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok Zat dan Wujudnya di kelas VII semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan T.P 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh siswa kelas VII semester I MTs Yayasan Islamic Centre Medan yang berjumlah tiga kelas. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*cluster random sampling*). Sampel yang diambil sebanyak dua kelas yang terdiri dari satu kelas kontrol yakni kelas VII-1 yang menerapkan pembelajaran konvensional dan satu kelas eksperimen yakni kelas VII-3 yang menerapkan model *inquiry training* yang masing-masing berjumlah 40 orang.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *control group pretest-posttest*. Desain penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian *control group pretest-posttest*

Kelas	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T_1	X_1	T_2
Kontrol	T_1	X_2	T_2

(Arikunto, 2010)

Keterangan:

T_1 = pretes

T_2 = postes

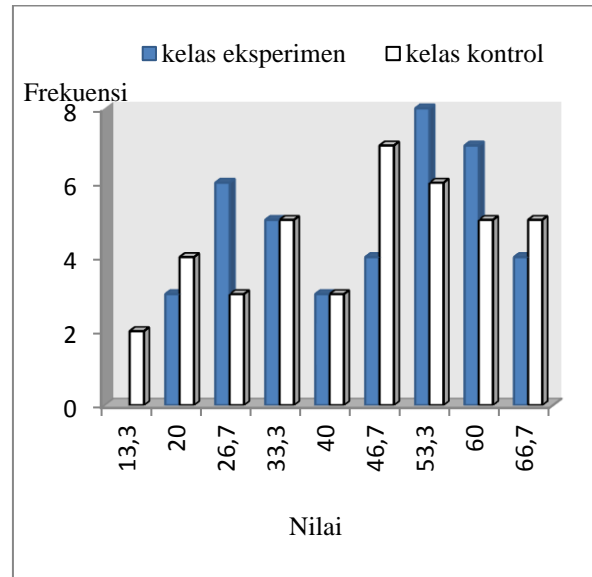
X_1 = model *inquiry training*

X_2 = pembelajaran konvensional.

Data pretes pada kedua kelas diuji kesamaannya dengan menggunakan uji hipotesis dua pihak menggunakan uji *t*. dan data postes diuji dengan menggunakan uji hipotesis satu pihak menggunakan uji *t*.

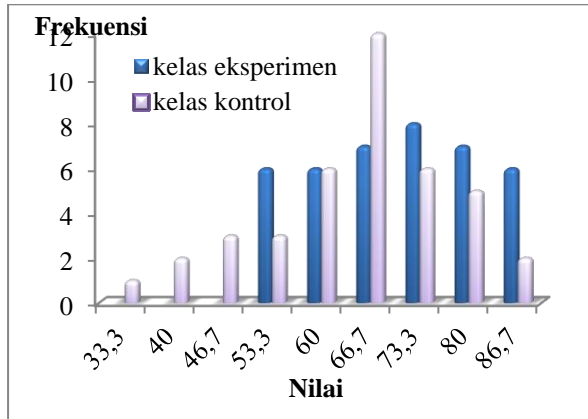
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian diawali dengan kedua kelas diberikan pretes yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal belajar siswa pada masing-masing kelas. Kemampuan awal tersebut diketahui dengan melakukan perhitungan uji *t*. Secara rinci hasil pretes kedua kelas dapat ditampilkan pada Gambar 1.



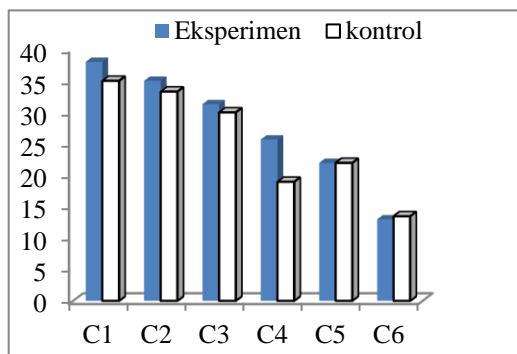
Gambar 1. Diagram batang data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kedua sampel diberikan perlakuan yang berbeda dimana pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran *inquiry training* dan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran konvensional diperoleh hasil postes kedua kelas. Secara rinci hasil pretes kedua kelas dapat dilihat pada Gambar 2.

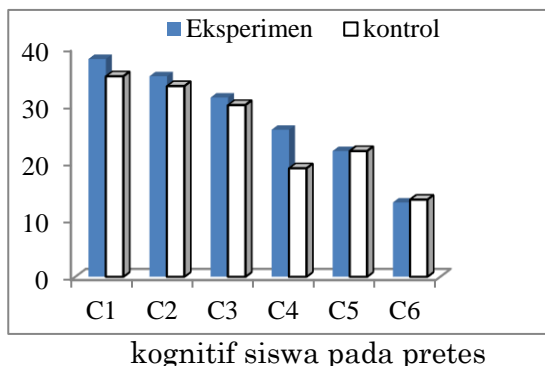


Gambar 2. Diagram batang data postes kelas eksperimen kelas kontrol

Gambar 3 dan Gambar 4 menunjukkan data pretes dan postes pada kemampuan kognitif siswa berdasarkan taksonomi bloom yang memiliki beberapa tingkat kemampuan, dari C1-C6 (Widodo, 2006).



Gambar 3. Diagram batang kemampuan



Gambar 4. Diagram batang kemampuan kognitif siswa pada postes

Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan perhitungan uji t data pretes dan postes

Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Pretes Kelas eksperimen	45.2	0.4	1.99	Kemampuan awal siswa sama
Pretes Kelas kontrol	43.8			
Postes Kelas eksperimen	70.3	2.13	1.99	
Postes Kelas kontrol	64.7			

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa untuk nilai pretes $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0.4 < 1.99$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh bahwa untuk nilai postes $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2.13 > 1.99$ maka H_a diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok zat dan wujudnya semester I MTs YIC TP 2013/2014.

Observasi aktivitas dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Perkembangan aktivitas siswa di kelas eksperimen mengalami peningkatan selama menerima pembelajaran dengan model pembelajaran *inquiry training* yaitu peningkatan aktivitas belajar siswa dari pertemuan I sampai pertemuan III dengan rata-rata nilai

seluruhnya adalah 60.01 dengan kriteria penilaian aktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok zat dan wujudnya semester I MTs Yayasan Islamic Centre Medan TP 2013/2014. Hal ini diperkuat dengan perolehan nilai rata-rata pretes siswa dikelas eksperimen sebesar 45.2 dan nilai rata-rata postes sebesar 70.3. Sedangkan di kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata pretes siswa sebesar 43.8 dan nilai rata-rata postes sebesar 64.7.

Berdasarkan gambar 3, rata-rata skor kognitif siswa pada C₁ (pengetahuan) merupakan kemampuan yang paling banyak diperoleh siswa. Jika dilihat, semakin tinggi tingkat kemampuan pada taksonomi bloom, maka rata-rata skor taksonomi bloom semakin rendah, namun terjadi penyimpangan pada saat pretes, C₄, C₅, dan C₆ di kelas kontrol. Berdasarkan Gambar 4 dapat diketahui bahwa kemampuan kognitif siswa di kelas eksperimen menggunakan model *inquiry training* lebih tinggi daripada kelas kontrol, tetapi terjadi penyimpangan pada C₆.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- (1) Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* pada materi pokok Zat dan Wujudnya di kelas VII semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan T.P 2013/2014 memiliki rata-rata 70.3 termasuk ke dalam kategori baik.
- (2) Hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi pokok Zat dan Wujudnya di kelas VII semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan T.P 2013/2014 memiliki rata-rata 64.7 termasuk ke dalam kategori kurang.
- (3) Hasil observasi aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen dengan model pembelajaran *inquiry training* diperoleh nilai rata-rata aktivitas 60.1 dengan kriteria aktif.
- (4) Berdasarkan hasil perhitungan uji t diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,13 > 1,66$) maka H_a di terima yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *inquiry training* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Zat dan Wujudnya di kelas VII semester I MTs Hifzil Qur'an YIC Medan T.P 2013/2014.

Saran

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

- (1) Penyusunan soal berdasarkan *taksonomi bloom* masih terdapat kelemahan, peneliti selanjutnya sebaiknya mampu menyusun soal lebih baik lagi.
- (2) Jika di tinjau dari aktivitas pembelajaran hanya mencapai 38.89%, adanya peningkatan

pembelajaran ini belum maksimal mencerminkan aktivitas model pembelajaran *Inquiry taining*. Bagi peneliti atau guru selanjutnya hendaknya menggunakan sintak model pembelajaran lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2010), *Prosedur Penelitian*, PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Joyce, B., (2009), *Model-model Pembelajaran*, Edisi delapan, PenerbitPustaka Belajar, Yogyakarta.
- Ratni., (2010), *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi Kelas VII Semester I MTs N 3 Medan Tahun Ajaran 2010/2011*, Skripsi, FMIPA, Unimed, Medan.
- Trianto., (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Widodo, A., (2006). Taksonomi Bloom Dan Pengembangan Butir Soal. *BuletinPuspendik* 3:18-29.