



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK FLUIDA DINAMIS DI MAN 2 MODEL MEDAN

Dewi Agustina dan Ratelit Tarigan

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

dewiagustinalagi@gmail.com, tarigan_unimed@yahoo.com

Diterima: September 2022. Disetujui: Oktober 2022. Dipublikasikan: November 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida dinamis di MAN 2 Model Medan. Jenis penelitian ini adalah quasi experiment dan desain yang digunakan two group pretest-posttest. Populasi penelitian adalah kelas XI MAN 2 Model Medan dan sampel penelitian diambil dengan teknik random sampling terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen XI IPA 1 dan kelas kontrol XI IPA 2 yang masing-masing berjumlah 36 orang siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes kognitif dalam bentuk essay test dengan jumlah 8 soal, aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh satu observer, sikap siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan dengan satu observer dan keterampilan siswa dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan dengan satu observer. Hasil nilai pretes diperoleh 35,7 dan postes 81,0. Analisis uji hipotesis diperoleh ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida dinamis di MAN 2 Model Medan.

Kata Kunci: inkuiri, hasil belajar, aktivitas, sikap, keterampilan.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of inquiry learning models on student learning outcomes in the subject matter of dynamic fluid in Medan MAN 2 Model. This type of research is a quasi experimental design, design used two group pretest-posttest. The population of this research was eleventh grade class in MAN 2 Model Medan and the sample was taken by random sampling technique consisting of two classes, namely experiential class XI IPA 1 and XI IPA 2 control class, each of which amounted to 36 students. The instruments used were cognitive tests in the form of an essay test with 8 questions, student activities using observation sheets conducted by one observer, students attitudes using observation sheets conducted with one observer and students skills using observation sheets conducted with one observer. The results of the pretest values were obtained 35,7 and posttest 81,0. The analysis of t-test obtained by t-count is greater than t-table so that it can be concluded that there are differences due to the influence of inquiry learning model on student learning outcomes in the subject matter of dynamic fluid in MAN 2 Model Medan.

Keywords: *inquiry, learning outcomes, activities, attitudes, skills.*

PENDAHULUAN

Salah satu sarana untuk mencapai tujuan pembangunan nasional adalah melalui pendidikan, karena pendidikan merupakan mediator yang akan membentuk kompetensi seseorang sehingga bias menjadi manusia pembangunan yang cerdas dan terampil dan mampu mencapai tujuan pendidikan nasional.

Proses pembelajaran senantiasa terjadi kegiatan interaksi antara dua unsur manusia yaitu siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar. Sehingga diperlukan kreatifitas guru dalam meramu pembelajarannya agar tercipta suasana dalam pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan bersemangat. Suasana pembelajaran yang kondusif dan menantang berkompetisi secara sehat, akan berdampak positif dalam pencapaian prestasi belajar siswa. Sebaliknya, tanpa hal itu apapun yang dilakukan guru tidak akan mendapat respon siswa secara aktif (Rugayya, 2017).

Faktor yang ada dalam diri anak didik adalah faktor fisiologis dan psikologis, misalnya : persepsi, minat, sikap, motivasi, bakat, dan IQ. Faktor yang berada di luar diri anak didik, misalnya : lingkungan tempat tinggal, keadaan sosial ekonomi orang tua maupun sosial budaya (Pardede dan Manurung, 2016).

Fisika merupakan ilmu yang sangat dekat dengan alam dan kehidupan sehingga pendidikan dan pengajarannya dilakukan dengan metode yang menyenangkan dan menggunakan media yang dekat dengan kehidupan, salah satunya dengan memanfaatkan laboratorium fisika (Anies dan Prihandono, 2017).

Pengalaman peneliti, saat melakukan kegiatan program pengalaman lapangan terlihat jelas bahwa dalam proses belajar mengajar siswa hanya berpusat pada guru, siswa tidak aktif di kelas dan siswa merasa bosan saat pelajaran fisika sedang berlangsung.

Hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran fisika di MAN 2 Model Medan diperoleh bahwa rendahnya hasil belajar yang diperoleh dan guru hanya memberikan soal dengan kategori mengenai pengetahuan (C1),

pemahaman (C2) dan penerapan (C3) bahkan soal yang diberikan lebih banyak menghitung yang menggunakan rumus atau yang menggunakan ranah kognitif C3, sehingga membuat siswa merasa sulit dalam mengerjakan soal. Itulah sebabnya siswa banyak beranggapan bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang paling sulit dari pelajaran yang lain.

Hasil wawancara dengan guru fisika MAN 2 Model Medan menyatakan rendahnya hasil belajar fisika disebabkan oleh penekanan pembelajaran di kelas yang masih menekankan pada pembelajaran metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuan yang mereka miliki. Praktikum juga jarang dilakukan dikarenakan keterbatasan waktu dan juga beberapa alat yang belum memadai. Berdasarkan diskusi lanjutan dengan guru, pasifnya siswa disebabkan karena siswa belum terbiasa belajar afektif seperti bertanya, mengemukakan pendapat, dan menemukan konsep sendiri melalui penyediaan. Salah satu upaya perbaikan pembelajaran adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa. Strategi pembelajaran yang sesuai untuk pelajaran fisika antara lain model pembelajaran inkuiri. Alasan menggunakan model pembelajaran inkuiri adalah karena metode inkuiri lebih menekankan pada keaktifan siswa dalam belajar, siswa terlebih dahulu mengadakan kegiatan – kegiatan di laboratorium yaitu proses mengamati, mencatat hasil pengamatan, menganalisis dan menyimpulkan kegiatan praktikum yang telah dirancang oleh guru. Hal itu akan lebih membuat belajar Fisika menjadi menyenangkan dan lebih berkesan, karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Konsep fisika dapat lebih mudah dipahami khususnya pada konsep gerak lurus, karena akan diterapkan model pembelajaran inkuiri pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Guru hanya memberikan penjelasan saja kepada siswa maka mereka akan kesulitan untuk memahami konsep fluida dinamis tersebut. Model inkuiri diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena

penerapan model pembelajaran inkuiri dapat melatih siswa untuk berpikir secara logis dan sistematis serta lebih percaya diri mengemukakan apa yang ditemukan melalui proses inkuiri (Simatupang dan Tiarmaida, 2015).

Model pembelajaran inkuiri sudah pernah diteliti sebelumnya oleh Udiani, dkk (2016) dengan hasil penelitian nilai rata-rata kelas eksperimen 82,48 dan kelas kontrol 71,50. Simatupang dan Tiarmaida (2015) dengan hasil penelitian nilai rata-rata kelas eksperimen 71,67 dan kelas kontrol 64,5. Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida dinamis di MAN 2 Model Medan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Model Medan pada siswa kelas XI semester ganjil T.A 2018/2019 yang terdiri dari 8 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random sampling. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA 1 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model inkuiri dan XI IPA 2 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 10 Medan pada siswa kelas XI semester genap T.P 2017/2018 yang terdiri dari 4 kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara random sampling. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas XI IPA-1 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model inkuiri dan XI IPA-2 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini merupakan quasi experiment, dan desain yang digunakan adalah desain two group pretest-posttest seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Kelompok eksperimen dikenakan perlakuan dengan menerapkan model inkuiri dalam pembelajaran

dan kelas kontrol menerapkan pembelajaran konvensional.

Tabel 1. Desain penelitian

| Kelas | Pre test | Perlakuan | Post test |
|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Eksperi Men | X ₁ | T ₁ | X ₂ |
| Kontrol | X ₁ | T ₂ | X ₂ |

Keterangan :

- X₁ = model inkuiri pada materi pokok fluida dinamis kelas XI
- X₂ = model konvensional pada materi pokok fluida dinamis kelas XI
- T = pretes dan postes diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan setelah perlakuan.

Instrumen penelitian adalah tes hasil belajar fisika pada materi pokok fluida dinamis yang terdiri dari 8 item dalam bentuk *essay test* yang telah diuji validitasnya, lembar observasi aktivitas siswa, instrumen afektif dan instrumen psikomotorik siswa.

Data yang diperoleh diuji normalitasnya untuk mengetahui apakah data kedua sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan uji Lilliefors. Kemudian dilakukan uji homogenitas yang berfungsi untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi yang homogen (Sudjana, 2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Sebelum memulai pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dan pembelajaran konvensional maka terlebih dahulu peneliti memberikan pretes kepada kedua sampel. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan Hasil diperoleh pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi data hasil pretes kelas eksperimen dan kontrol

| No | Interval Nilai | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol |
|---------------|----------------|------------------|---------------|
| 1 | 17-23 | 8 | 3 |
| 2 | 24-30 | 6 | 10 |
| 3 | 31-37 | 5 | 7 |
| 4 | 38-44 | 3 | 7 |
| 5 | 45-51 | 10 | 7 |
| 6 | 52-58 | 4 | 2 |
| Jumlah | | 36 | 36 |

| | | |
|-----------------|------|------|
| Rata-Rata | 35,7 | 36,1 |
| Standar Deviasi | 12,5 | 8,9 |

Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model inkuiri dan kelas kontrol diberi pembelajaran konvensional. Kedua sampel tersebut diberi postes untuk melihat kemampuan akhir siswa. Distribusi frekuensi data postes pada kedua sampel dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi data hasil postes kelas eksperimen dan kontrol

| No | Kelas Eksperimen | | Kelas Kontrol | |
|------------------------|------------------|-------------|------------------------|-------------|
| | Interval | F | Interval | F |
| 1 | 74-76 | 6 | 61-65 | 13 |
| 2 | 77-79 | 6 | 66-70 | 10 |
| 3 | 80-82 | 10 | 71-75 | 10 |
| 4 | 83-85 | 10 | 76-80 | 2 |
| 5 | 86-88 | 4 | 81-85 | 1 |
| Jumlah | | 36 | Jumlah | 36 |
| Rata-Rata | | 81,0 | Rata-Rata | 68,1 |
| Standar Deviasi | | 4,0 | Standar Deviasi | 5,6 |

Uji normalitas data pretes dan postes kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengetahui apakah data pretes dan postes berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Hasil uji normalitas data pretes dan postes kedua kelas dinyatakan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Uji normalitas data pretes dan postes

| Keterangan | Kelas Eksperimen | | Kelas Kontrol | |
|--------------|------------------|--------|---------------|--------|
| | Pretes | Postes | Pretes | Postes |
| L_{Hitung} | 0,1156 | 0,0764 | 0,1033 | 0,0933 |
| L_{Tabel} | 0,1477 | 0,1477 | 0,1477 | 0,1477 |
| Kesimpulan | normal | normal | normal | normal |

Tabel 4 menunjukkan bahwa $L_{tabel} > L_{hitung}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian homogenitas data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan uji kesamaan dua varians, menunjukkan bahwa data dari kedua kelas tersebut adalah homogen yang berarti bahwa data yang diperoleh dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Selengkapnya hasil uji homogenitas data pretes dan postes kedua kelas dinyatakan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Uji homogenitas data pretes dan postes

| Nilai | Pretes | | Postes | |
|--------------|------------|---------|------------|---------|
| | Eksperimen | Kontrol | Eksperimen | Kontrol |
| F_{Hitung} | 1,972 | | 1,956 | |
| F_{Tabel} | 2,255 | | 2,255 | |
| Kesimpulan | homogen | | homogen | |

Tabel 5 menunjukkan bahwa data yang diperoleh adalah homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Ringkasan perhitungan uji hipotesis untuk kemampuan pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Ringkasan perhitungan uji hipotesis data pretes

| Data Pretes | Rata-rata | t_{Hitung} | t_{Tabel} | Kesimpulan |
|-------------|-----------|--------------|-------------|---------------------------|
| Eksperimen | 35,7 | 0,1595 | 1,9966 | kemampuan awal siswa sama |
| Kontrol | 36,1 | | | |

Tabel 6 menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol pada materi usaha dan energi. Hasil pemberian postes pada kelas eksperimen setelah siswa di kelas eksperimen diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata hasil belajar 81,0 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 68,1. Nilai rata-rata postes kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata postes kelas kontrol seperti dicantumkan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Ringkasan perhitungan uji hipotesis data postes

| Data Postes | Rata-rata | t_{Hitung} | t_{Tabel} | Kesimpulan |
|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|
| Eksperimen | 81,0 | 11,4463 | 1,6683 | H_a diterima |
| Kontrol | 68,1 | | | |

Berdasarkan tabel 7 diperoleh bahwa nilai postes $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,4463 > 1,6683$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Hal ini menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, berarti ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran inkuiri pada materi fluida dinamis di MAN 2 Model Medan.

Penilaian aktivitas siswa dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Indikator yang digunakan dalam penilaian aktivitas adalah merumuskan

masalah, mengumpulkan data-verifikasi, pengumpulan data-eksperimen, mengolah data, menganalisis data, membuat kesimpulan.

Nilai perkembangan aktivitas siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Perkembangan aktivitas siswa kelas eksperimen.

| Aspek yang dinilai | Pertemuan I | Pertemuan II | Pertemuan III |
|------------------------------|-------------|--------------|---------------|
| Merumuskan Masalah | 57,4 | 68,51 | 84,25 |
| Mengumpulkan Data-Verifikasi | 69,44 | 76,85 | 77,77 |
| Mengumpulkan Data Eksperimen | 79,62 | 69,44 | 76,85 |
| Mengolah Data | 62,03 | 75,92 | 78,7 |
| Menganalisis | 63,88 | 80,55 | 81,84 |
| Menarik Kesimpulan | 75,92 | 77,77 | 81,48 |
| Rata-Rata | 68,05 | 74,84 | 80,15 |

Kelas kontrol tidak memiliki penilaian aktivitas karena tidak dituntut untuk mencapai indikator aktivitas dan tidak melakukan eksperimen. Berdasarkan Tabel 8 didapatkan bahwa nilai aktivitas siswa kelas eksperimen dari ketiga pertemuan dinyatakan mengalami peningkatan.

Penilaian sikap siswa dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Indikator yang digunakan pada penilaian sikap adalah kerja sama, tanggung jawab, disiplin, percaya diri, rasa ingin tahu dan teliti. Nilai perkembangan sikap siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Perkembangan sikap siswa kelas eksperimen.

| Aspek yang dinilai | Pertemuan I | Pertemuan II | Pertemuan III |
|--------------------|-------------|--------------|---------------|
| Kerja Sama | 74,07 | 83 | 81,48 |
| Tanggung Jawab | 66,66 | 69 | 79,62 |
| Disiplin | 64,81 | 85 | 74,07 |
| Percaya Diri | 86,11 | 81 | 84,25 |
| Rasa ingin tahu | 72,22 | 83 | 88,88 |
| Teliti | 69,44 | 93 | 81,84 |
| Rata-Rata | 69,44 | 82,33 | 82,00 |

Kelas kontrol tidak memiliki penilaian sikap siswa karena penilaian dilihat dari siswa saat melakukan eksperimen. Tabel di atas

dinyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan sikap siswa.

Penilaian keterampilan siswa dilakukan selama kegiatan belajar mengajar yang terdiri dari tiga kali pertemuan. Indikator yang digunakan dalam penilaian keterampilan adalah perencanaan percobaan, membagi alat, melaksanakan percobaan, mengolah data dan membuat kesimpulan. Nilai perkembangan keterampilan siswa dapat ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Perkembangan keterampilan siswa kelas eksperimen.

| Aspek yang dinilai | Pertemuan I | Pertemuan II | Pertemuan III |
|------------------------|-------------|--------------|---------------|
| Perencanaan Percobaan | 69,44 | 72,22 | 75,00 |
| Membagi Alat | 59,25 | 64,81 | 68,51 |
| Melaksanakan Percobaan | 70,37 | 79,62 | 81,84 |
| Mengolah Data | 66,67 | 80,55 | 77,77 |
| Membuat Kesimpulan | 68,51 | 85,18 | 76,85 |
| Rata-Rata | 66,85 | 76,48 | 75,92 |

Kelas kontrol tidak memiliki penilaian keterampilan karena kelas kontrol tidak melakukan eksperimen. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan selama tiga kali pertemuan melakukan eksperimen.

b. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan di MAN 2 Model Medan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri memperoleh nilai rata-rata pretes 35,7 dan nilai rata-rata postes 81,0, sedangkan pada kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata pretes 36,1 dan rata-rata postes 68,1. Perbedaan nilai rata-rata postes tersebut dikarenakan pada saat pembelajaran, di kelas eksperimen peneliti menggunakan model inkuiri.

Inkuiri berasal dari kata to inquire yang berarti ikut serta atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi dan melakukan penyelidikan. Inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang

didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis (Istarani, 2016). Model inkuiri menuntut cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri dan dengan dibimbing maka hasil yang diperoleh tidak mudah dilupakan siswa (Sirait dan Silaen, 2016).

Model pembelajaran inkuiri meliputi lima tahapan yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan pada materi pokok fluida dinamis, sehingga membuat siswa menjadi lebih baik dan hasil belajarnya meningkat. Tahap pertama pembelajaran dengan model inkuiri yaitu orientasi atau merumuskan masalah. Tahap ini peneliti memberikan salam, mengabsen siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran dan menanamkan pengetahuan awal yang diketahui siswa sebelumnya. Membagi siswa dalam 6 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 6 orang, lalu membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok dan mengajak siswa untuk merumuskan permasalahan yang telah disediakan di LKPD.

Tahap 2, 3 dan 4 yaitu merumuskan hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, dimana siswa memberikan jawaban sementara nya atas masalah yang diberikan di LKPD lalu merancang praktikum sesuai prosedur kerja yang telah diberikan dan melakukan praktikum. Saat pertemuan pertama, masing-masing kelompok masih kurang kondusif saat melakukan praktikum, tetapi pada pertemuan kedua dan ketiga masing-masing kelompok sangat bertanggungjawab dalam kelompoknya dan kondusif dalam melaksanakan praktikum. Sehingga siswa semakin memahami mengenai masalah yang disajikan.

Fase 5 yaitu, merumuskan kesimpulan. Pertemuan pertama siswa masih kurang memahami cara membuat kesimpulan dan belum menemukan konsep yang didapat dari hasil praktikum, sehingga tidak sesuai dengan masalah yang diberikan peneliti. Peneliti lalu menjelaskan mengenai cara membuat kesimpulan agar sesuai dengan masalah yang diberikan dengan konsep yang ditemukan pada saat melakukan praktikum. Pertemuan kedua dan ketiga siswa semakin memahami membuat

kesimpulan yang sesuai dengan yang didapat dilapangan.

Pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan melaksanakan tugas jika diberikan soal-soal latihan, Sistem pengajaran konvensional yang dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu dengan metode ceramah, tanya jawan dan diakhir guru memberikan tugas, sehingga siswa tidak dilatih dan diarah untuk mencari dan menemukan sendiri setiap permasalahan.

Hasil belajar dengan menggunakan inkuiri terjadi peningkatan dalam setiap pertemuannya, hal ini terjadi karena pada proses belajar mengajar siswa, dituntut agar dapat mencari dan menemukan jawaban sendiri atas permasalahan yang ingin dicapai. Hasil belajar juga memiliki ranah kognitif seperti mengetahui dan memahami, pada ranah kognitif ini siswa pada pertemuan pertama masih kurang mengetahui dan memahami materi yang akan diajarkan, tetapi pada pertemuan kedua dan ketiga siswa mengalami peningkatan mengenai cara memahami materi yang akan dipelajari, selanjutnya mengaplikasikan pertemuan pertama siswa masih sulit untuk mengaplikasikan materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari, setelah belajar dari pertemuan pertama siswa lebih mengerti cara mengaplikasikan materi yang dipelajari. Menganalisis, pada ranah kognitif ini siswa masih kurang mengerti cara menganalisis masalah yang telah diberikan oleh guru, tetapi pada pertemuan selanjutnya siswa sudah mengerti menganalisis masalah yang diberikan oleh guru. Mengevaluasi dan mencipta, pada ranah kognitif ini siswa pada pertemuan pertama tidak mengerti cara mengevaluasi masalah yang diberikan, tetapi dengan adanya ranah kognitif ini pada pertemuan kedua dan ketiga siswa lebih mudah untuk mengevaluasi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru mengenai eksperimen.

Pembelajaran dengan model inkuiri dapat juga mempengaruhi aktivitas siswa, sikap dan keterampilan siswa, hal ini ditunjukkan dari hasil penilaian aktivitas siswa, sikap siswa dan keterampilan belajar siswa, mulai pertemuan

satu sampai pertemuan tiga. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer di kelas eksperimen diperoleh bahwa aktivitas siswa, sikap siswa dan keterampilan siswa mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa semakin aktif dalam proses belajar mengajar. Keaktifan siswa di kelas eksperimen dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran yang berbeda dari biasanya. Keaktifan siswa inilah yang menjadi faktor utama meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran yang dihadapi. Minat dan keaktifan siswa akan mempengaruhi kemampuan penguasaan materi yang bermuara pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang meningkat secara signifikan dibandingkan kemampuan pemecahan masalah dengan pembelajaran konvensional.

Peneliti mendapat kendala dalam melakukan penelitian, disamping peneliti baru pertama kalinya melakukan penelitian sehingga masih banyak memiliki kekurangan-kekurangan dalam melaksanakan penelitian. Kendala-kendala yang dihadapi dalam penelitian adalah situasi yang kurang kondusif di dalam kelas pada saat mengorganisasikan siswa untuk berkelompok, pada saat pembentukan kelompok ada beberapa siswa yang ribut dan saat praktikum ada siswa yang bermain atau tidak serius. Kurangnya rasa percaya diri siswa pada saat akan mempresentasikan hasil praktikum serta hasil diskusi kelompok. Namun demikian hal ini dapat diminimalisir dengan kerja sama yang baik antara peneliti, observer dan guru mata pelajaran yang terlibat aktif selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa model inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika. Model pembelajaran inkuiri memiliki sintaks yang menuntun siswa untuk memiliki rasa ingin tahu terhadap suatu permasalahan yang harus dibuktikan melalui sebuah eksperimen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan akibat pengaruh model pembelajaran

inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok fluida dinamis di MAN 2 Model Medan.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan lebih mampu memfokuskan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung agar suasana lebih kondusif dan pandai menyikapi siswa yang sulit diatur dalam pembentukan kelompok agar kelompok yang dibentuk sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies, E.S., dan Prihandono, T. (2017). Pengelolaan Laboratorium Fisika Dasar Dalam Menunjang Kinerja Dan Kepuasan Pengguna Laboratorium Fisika Fkip Universitas Jember., *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6 (1), 1-8
- Istarani., (2016), 58 Model Pembelajaran Inovatif, Media Persada, Medan
- Pardede, D.M., dan Manurung, R.S., (2016), Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa, *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5 (1), 1-6
- Rugayyah., (2017), Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Dalam Mencapai Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas X SMK Handayani Sungguminasa Kabupaten Gowa, *Jurnal Pendidikan Fisika FKIP Universitas Muhammadiyah Makasar*, 2 (2), 1-9
- Simatupang, S., dan Tiarmaida., (2015), Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Listrik Dinamis Di Kelas X Semester II SMA Negeri 8 Medan T.P. 2013/2014, *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 1 (1), 34-31
- Sirait, M., dan Silaen, E., (2016)., Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok

Suhu Dan Kalor Dikelas X Semester II
SMA Negeri 1 Silima Punggapungga,
Jurnal Ikatan Alumni Fisika
Universitas Negeri Medan, 2 (2), 1-3

Sudjana., (2009), Metoda Statistika, Tarsito,
Bandung

Udiani, N.K, Marhaeni, A.A.I.N dan Arnyana,
I.B., (2016), Pengaruh Model
Pembelajaran Inkuiri Terbimbing
terhadap Hasil Belajar IPA dengan
Mengendalikan Keterampilan Proses
Sains Siswa Kelas IV SD No.7 Bena
Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten
Badung, Program Studi Pendidikan
Dasar, Program Pascasarjana
Universitas Ganesha Singaraja,
Indonesia, e-Journal Program
Pascasarjana Universitas Pendidikan
Ganesha, 7 (1), 1-5