

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MEMPERBAIKI
PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA DI KELAS XI MIA-5 SMA
NEGERI 1 PERCUT SEI TUAN T.A.2014/2015**

Martogi Bangun Sianturi

Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan

Surel: martogisianturi@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan model dilaksanakan dalam penelitian tindakan selama dua siklus dengan dua kali pertemuan (KBM) setiap siklusnya. Hasil penelitian menunjukkan akhir Siklus I diperoleh; 1) Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa. Pada Siklus I rata-rata nilai tes 68 dengan ketuntasan pembelajaran sebesar 49% dan pada Siklus II rata-rata nilai tes 82 dengan ketuntasan pembelajaran naik menjadi 87%, sehingga penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa karena memberikan ketuntasan hasil belajar secara klasikal; 2) Hasil belajar afektif siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu kejujuran dari 32% menjadi 69%, disiplin dari 36% menjadi 71%, tanggung jawab dari 34% menjadi 65%, ketelitian dari 34% menjadi 73%, kerja sama dari 29% mejadi 74%.

Kata kunci : Model Pemebelajaran Inkuiri, Hasil Belajar Siswa

PENDAHULUAN

Hadirnya Kurikulum 2013 didasari oleh kesadaran dalam memandang proses belajar yang seharusnya. Proses belajar yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang mengedepankan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran melalui interaksinya dengan berbagai sumber belajar yang tersedia. Pembelajaran didesain secara kontekstual sehingga menyentuh pengalaman siswa dan menjadi bermakna. Dengan pembelajaran seperti ini harapannya tercapai kompetensi dan terbentuk pemahaman konsep oleh siswa sendiri. Dalam pembelajaran fisika yang kompetensinya sangat

mengharapkan pemahaman konsep dan kebermaknaan pembelajaran proses seperti ini menjadi sangat penting.

Pada kenyataannya pembelajaran fisika selama ini belum sesuai dengan harapan. Merubah pola pembelajaran yang lembam sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berubah tidaklah mudah. Hal ini berkaitan dengan masalah kualitas rancangan pembelajaran fisika yang disajikan guru dalam kegiatan pembelajaran. Pada kenyataannya pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan masih berorientasi dalam bentuk persamaan-persamaan matematik dan mengutamakan perhitungan

daripada konsep fisiknya. Alasannya, pembelajaran seperti ini tidak membutuhkan banyak desain dan sarana. Metode ceramah, latihan dan tugas menjadi pilihan utama. Kemampuan siswa hanya terbatas pada memperhatikan, menyimak, dan mengerjakan latihan. Interkasinya dengan sumber belajar juga sangat terbatas pada buku dan sumber tertulis lain. Pengalaman langsung tidak dialami siswa dalam eksperimen yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran fisika. Padahal kemampuan yang diharapkan berorientasi pada proses penemuan konsep. Akibatnya kompetensi yang diharapkan tidak tercapai secara maksimal, kurikulum berubah tetapi pembelajaran tetap sama.

Dengan semangat perbaikan pembelajaran, perbaikan konsep fisika siswa dan keterampilan guru menerapkan pembelajaran berorientasi pada pemahaman konsep fisika siswa, maka dilakukan upaya memilih dan menciptakan model pembelajaran yang paling efektif dan efisien sesuai dengan situasi dan kondisinya, serta menggunakan berbagai media dan sumber-sumber belajar yang dapat mendukung proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas hasil dan pengalaman belajar fisika siswa.

Salah satu model pembelajaran yang menitik beratkan siswa secara aktif dan dapat digunakan untuk meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran fisika melalui proses penemuan sendiri konsep fisika adalah model

pembelajaran inkuiri. Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Model pembelajaran inkuiri ini memiliki 6 (enam) fase dalam pelaksanaannya yakni: (1) Orientasi, (2) Merumuskan masalah, (3) Mengajukan hipotesis, (4) Mengumpulkan data, (5) Menguji hipotesis dan (6) Merumuskan kesimpulan, (Sanjaya, 2008:201). Dari tahap pembelajaran ini, tampak bahwa siswa lebih dituntut untuk memecahkan masalah dalam proses berfikir melalui pengajuan hipotesis dan mengumpulkan data terhadap permasalahan yang diberikan. Model pembelajaran inkuiri ini dapat membuat siswa lebih aktif karena disini siswa menjadi pusat pembelajaran sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Diharapkan dengan model pembelajaran inkuiri ini, siswa tidak hanya mendengar konsep-konsep fisika saja, melainkan juga dapat memikirkan, mengumpulkan data melalui percobaan membuat kesimpulan dari permasalahan yang diberikan.

Bertujuan memperbaiki pembelajaran melalui pembelajaran siswa aktif dan meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa sekaligus memperbaiki keterampilan guru dalam menerapkan variasi

model pembelajaran, maka peneliti berupaya menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam desain penelitian tindakan kelas.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut; 1) Bagaimanakah hasil belajar kognitif siswa selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan? 2) Bagaimanakah hasil belajar psikomotorik siswa selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?; 3) Bagaimanakah hasil belajar afektif siswa selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan?

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk; 1) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar kognitif siswa selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan; 2) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar psikomotorik siswa selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan; 3) Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar afektif siswa

selama mengikuti pembelajaran fisika dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan.

Model pembelajaran inkuiri banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Menurut aliran ini belajar pada hakikatnya adalah proses mental dan proses berfikir dengan memanfaatkan segala potensi yang dimiliki setiap individu secara optimal. Belajar lebih dari sekedar proses menghafal dan menumpuk ilmu pengetahuan, tetapi bagaimana pengetahuan yang diperolehnya bermakna untuk siswa melalui keterampilan berfikir. Teori yang mendukung aliran belajar kognitif salah satunya adalah teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget. Menurut piaget, pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa. Sesuai dengan pernyataan Gulo dalam (Trianto, 2009:166) menyatakan bahwa :

“inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri”.

Model Pembelajaran Inkuiri (MPI) berangkat dari asumsi bahwa sejak manusia lahir ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan

disekelilingnya merupakan kodrat manusia sejak lahir ke dunia. Sejak kecil manusia memiliki keinginan untuk mengenal segala sesuatu melalui indra pengecap, pendengaran, penglihatan dan lainnya. Hingga dewasa keingintahuan manusia secara terus-menerus berkembang dengan menggunakan otak dan pikirannya. Pengetahuan yang dimiliki manusia akan bermakna manakala didasari oleh keingintahuan itu. Dalam rangka itulah MPI dikembangkan.

Ada beberapa ciri-ciri utama model pembelajaran inkuiri ini. *Pertama*, MPI menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya MPI menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri. *Kedua*, seluruh aktifitas yang dilakukan siswa diserahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Dengan demikian MPI menempatkan guru sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa. *Ketiga*, tujuan dari penggunaan MPI adalah untuk mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan

demikian, dalam MPI siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Model pembelajaran inkuiri akan efektif manakala :

- Guru mengharapkan siswa dapat menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan. Dengan demikian dalam MPI penguasaan materi pelajaran bukan sebagai tujuan utama pembelajaran, akan tetapi yang lebih dipentingkan adalah proses belajar.
- Jika bahan pelajaran yang akan diajarkan tidak berbentuk fakta atau konsep yang sudah jadi, akan tetapi sebuah kesimpulan yang perlu pembuktian.
- Jika proses pembelajaran berangkat dari rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu.
- Jika guru akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemauan dan kemampuan berfikir. MPI kurang efektif diterapkan pada siswa yang kurang memiliki kemampuan berfikir.
- Jika jumlah siswa yang belajar tak terlalu banyak sehingga bisa dikendalikan oleh guru.
- Jika guru memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan MPI yang berpusat pada siswa.

METODE PENELITIAN

a. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Percut Sei Tuan yang beralamat di Jalan Irian Barat No. 37 Sampali dan pelaksanaannya selama 4 bulan mulai dari bulan September sampai dengan Desember 2014. Pengambilan data dilakukan pada bulan Oktober dan Nopember 2014, berlangsung selama dua siklus dengan dua KBM setiap siklusnya.

b. Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIA-5 SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A. 2014/2015 dengan jumlah siswa yang terikut dalam penelitian sebanyak 38 siswa.

c. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah; 1) tes hasil belajar untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa; 2) lembar observasi untuk mengetahui kemampuan afektif dan psikomotorik siswa.

d. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK pertama kali diperkenalkan oleh psikologi sosial Amerika yang bernama *Kurt Lewin* pada tahun 1946 (Aqib, 2006 :13).

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau disekolah

dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran. Menurut Lewin dalam Aqib (2006 : 21) menyatakan bahwa dalam satu Siklus terdiri atas empat langkah, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

e. Teknik Analisis Data

Metode Analisis Data pada penelitian ini digunakan metode deskriptif dengan membandingkan hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan hasil belajar siswa setelah tindakan.

Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

1. Merekapitulasi nilai pretes sebelum tindakan dan nilai tes akhir Siklus I dan Siklus II
2. Menghitung nilai rerata atau persentase hasil belajar siswa sebelum dilakukan tindakan dengan hasil belajar setelah dilakukan tindakan pada Siklus I dan Siklus II untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar.

f. Kriteria Keberhasilan

Sebagai tolak ukur keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat hasil belajar yang dikonfirmasi dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) fisika untuk kelas XI MIA di SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan sebesar 75, jika hasil belajar siswa mencapai KKM secara individual dan $\geq 85\%$ jumlah siswa memperoleh nilai \geq KKM

maka pembelajaran tuntas secara klasikal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan tindakan ini, peneliti akan menganalisis data yang diperoleh selama proses penelitian berlangsung yakni ketuntasan belajar kognitif, afektif dan psikomotorik siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri menunjukkan adanya perbaikan. Untuk itu peneliti akan (1) mendeskripsikan kegiatan belajar mengajar saat penelitian berlangsung, dan (2) mendeskripsikan hasil dari kegiatan kegiatan yang telah dilakukan siswa. Sebelum melaksanakan KBM Siklus I, peneliti memberikan tes hasil diagnostik dalam pretes dengan hasil nilai rata-rata 20, nilai tertinggi 40 dan terendah 0 sehingga ketuntasan klasikal 0% atau pengetahuan awal siswa terhadap materi ini sangat rendah.

Siklus I

Tahap Observasi

Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes formatif I untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar. Adapun data hasil penelitian pada Siklus I disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Formatif I

Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rata-rata
100	7	18%	68

80	12	31%	
60	13	-	
40	1	-	
20	5	-	
Jumlah	38	49%	

Merujuk pada tabel 1 di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 68, dengan nilai terendah 20 dan tertinggi 100. KKM yang ditetapkan 75 sehingga ketuntasan belajar 49% atau hanya 19 siswa dari 38 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada Siklus I secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 49% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Sehingga Siklus I masih gagal memperbaiki hasil belajar kognitif siswa.

Pengamatan afektif siswa dilakukan oleh satu orang pengamat selama siswa sedang kerja kelompok dalam setiap kegiatan belajar mengajar (KBM). Hasil observasi afektif siswa disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skor Afektif Belajar Siswa Siklus I

No	Afektif	Skor	Proporsi
1	Kejujuran	29	32%
2	Disiplin	33	36%
3	Tanggung jawab	31	34%
4	Ketelitian	31	34%
5	Kerjasama	27	29%

Merujuk pada Tabel 2 afektif yang paling dominan dilakukan

siswa adalah disiplin (36%), meskipun afektif ini merupakan yang paling dominan namun kondisi ini belum sesuai dengan yang diharapkan karena afektif tersebut masih tergolong rendah dan seharusnya semua nilai afektif siswa minimal mencapai 60% untuk proporsi yang diharapkan dalam penelitian ini.

Tidak jauh beda dengan pengamatan afektif, pada pengamatan psikomotorik siswa dilakukan oleh satu orang pengamat selama siswa sedang melakukan praktikum dalam setiap kegiatan belajar mengajar (KBM). Hasil observasi psikomotorik siswa disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Skor Psikomotorik Belajar Siswa Siklus I

No	Psikomotorik	Skor	Proporsi
1	Menggunakan alat	32	35%
2	Mendesain rangkaian	27	29%
3	Membaca hasil pengukuran	35	38%
4	Menjelaskan konsep	32	35%

Merujuk pada Tabel 3 psikomotorik yang paling dominan dilakukan siswa adalah membaca hasil pengukuran (38%), kemudian menggunakan alat dan menjelaskan konsep dengan proporsi masing-masing (35%) dan yang paling rendah adalah mendesain rangkaian (29%). Jika dilihat dari keseluruhan kategori psikomotorik, kondisi ini belum sesuai dengan yang diharapkan karena psikomotorik tersebut masih tergolong rendah dan

seharusnya semua nilai afektif siswa minimal mencapai 60% untuk proporsi yang diharapkan dalam penelitian ini.

Tahap Refleksi I

Siklus I masih gagal memberikan ketuntasan hasil belajar hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Beberapa siswa belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan.
- b. Interaksi antar siswa belum berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainnya dalam menyelesaikan masalah.
- c. Banyak siswa yang pasif dalam kerja dan diskusi dan menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada
- d. Banyaknya siswa kesulitan sehingga menghabiskan waktu untuk pengarahannya ke konsep yang benar maka muncul miskonsepsi yang menyebabkan hasil formatif rendah.

Dari hasil refleksi Siklus I ini maka di rencanakan tindakan perbaikan yang dapat ditempuh untuk Siklus II diantaranya :

1. Untuk mengatasi masalah peran dan tugas dalam kerja kelompok maka dalam tugas pada Siklus II diadakan pembagian kerja tiap siswa dalam kelompok.

2. Untuk mengatasi interaksi yang kurang, maka dalam Siklus II dilakukan pemilihan siswa unggul sebagai tutor dalam kelompok sehingga menumbuhkan kemandirian kelompok.
3. Optimalisasi LKS sebagai pengarah keaktifan siswa dilakukan pada Siklus II.
4. Memilih beberapa siswa yang unggul untuk menjadi tutor dalam kelompok sehingga jalannya diskusi berlangsung efektif dan guru punya banyak kesempatan mengarahkan pemahaman siswa ke konsep yang benar.

Siklus II

Tahap Observasi

Diakhir siklus II diberikan tes hasil belajar sebagai Formatif II dengan jumlah soal 5 item. Data Formatif II disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Data Formatif II

Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rata-rata
100	11	29%	82
80	22	58%	
60	3	-	
40	2	-	
Jumlah	38	87%	

Merujuk pada diatas diperoleh nilai rata-rata tes sebesar 82 dan dari 38 siswa yang telah tuntas sebanyak 33 siswa dan 5 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 87% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada Siklus II ini mengalami

peningkatan lebih baik dari Siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar pada Siklus II ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kualitas pembelajaran dalam menerapkan model pembelajaran inkuiri (MPI) sehingga siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan. Tutor dalam kelompok berhasil memberikan keleluasaan waktu guru melakukan pembimbingan kearah konsep yang benar menekan miskonsepsi. Pada Siklus II ini ketuntasan secara klasikal meningkat dan telah tercapai, sehingga penelitian ini hanya sampai pada Siklus II.

Afektif siswa pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan Siklus I. Hasil pengamatan hasil belajar afektif siswa pada Siklus II disajikan pada tabel 5 .

Tabel 5. Skor Afektif Belajar Siswa Siklus II

No	Afektif	Skor	Proporsi
1	Kejujuran	55	69%
2	Disiplin	57	71%
3	Tanggung jawab	52	65%
4	Ketelitian	58	73%
5	Kerjasama	59	74%

Merujuk pada Tabel 5 hasil belajar afektif siswa sudah sesuai dengan harapan, karena rata-rata setiap kategori afektif siswa melebihi 60%. Kategori afektif siswa yang paling dominan yang dilakukan siswa adalah disiplin siswa (71%) naik dari Siklus I. Hal ini

menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar afektif siswa.

Membbaiknya hasil belajar afektif siswa berdampak juga terhadap membaiknya hasil belajar psikomotorik siswa. Adapun hasil pengamatan psikomotorik siswa oleh observer pada siklus II disajikan dalam tabel 6.

Tabel 6. Skor Psikomotorik Belajar Siswa Siklus II

No	Psikomotorik	Skor	Proporsi
1	Menggunakan alat	56	70%
2	Mendesain rangkaian	59	74%
3	Membaca hasil pengukuran	55	69%
4	Menjelaskan konsep	60	75%

Merujuk pada Tabel 6 hasil belajar psikomotorik siswa sudah mulai membaik karena besar proporsi setiap psikomotorik lebih dari 60%. Diantara semua kategori psikomotorik yang diteliti yang paling dominan peningkatannya adalah menjelaskan konsep (75%). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. Setelah itu psikomotorik mendesain rangkaian (74%), menggunakan alat (70%) dan membaca hasil pengukuran (69%).

Tahap Refleksi II

Pada saat melakukan diskusi dilakukan penilaian afektif dan psikomotorik melalui lembar observasi. Data peningkatan hasil belajar kognitif sejalan dengan hasil

belajar afektif dan psikomotorik siswa yang kecenderungannya membaik. Pada hasil belajar afektif secara umum terjadi perubahan hasil belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. Membbaiknya hasil belajar afektif siswa juga berdampak pada membaiknya hasil belajar psikomotorik siswa pada Siklus II. Selain hasil belajar afektif dan psikomotorik, hasil belajar kognitif juga memberikan peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II serta sudah mencapai ketuntasan baik secara rata-rata maupun secara klasikal.

Pembahasan

Merujuk pada tabel 1 tentang hasil tes, pada Formatif I nilai rata-rata kelas adalah 68 dalam kategori tidak tuntas. nilai terendah Formatif I adalah 20 dan tertinggi adalah 100 dengan kriteria ketuntasan minimal 75 maka 19 orang siswa dari 38 siswa mendapat mencapai kriteria ketuntasan atau ketuntasan klasikal adalah sebesar 49%. Dengan mengacu pada ketuntasan klasikal minimum sebesar 85% maka nilai ini berada di bawah kriteria keberhasilan sehingga dapat dikatakan KBM siklus I gagal memberi ketuntasan belajar dalam kelas.

Meski secara keseluruhan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pra pembelajaran sampai Siklus I. Namun hasil pembelajaran sampai diakhir siklus I masih gagal memberi ketuntasan belajar secara klasikal meski ketuntasan rata-rata telah tercapai.

Pada siklus I hal ini terjadi karena disebabkan beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Beberapa siswa belum memahami peran dan tugasnya dalam bekerja kelompok karena belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan.
2. Interaksi antar siswa belum berjalan dengan baik karena siswa belum terbiasa untuk menyampaikan pendapatnya kepada sesama teman lainnya dalam menyelesaikan masalah.
3. Banyak siswa yang pasif dalam kerja dan diskusi dan menggantungkan permasalahan yang dihadapi kepada kelompoknya.
4. Banyaknya siswa kesulitan sehingga menghabiskan waktu untuk pengarah ke konsep yang benar maka muncul misskonsepsi yang menyebabkan hasil formatif rendah.

Dari hasil refleksi Siklus I ini maka di rencanakan tindakan perbaikan yang dapat ditempuh untuk Siklus II diantaranya :

- a. Untuk mengatasi masalah peran dan tugas dalam kerja kelompok maka dalam tugas pada Siklus II diadakan pembagian kerja tiap siswa dalam kelompok.
- b. Untuk mengatasi interaksi yang kurang, maka dalam Siklus II dilakukan pemilihan siswa unggul sebagai tutor dalam kelompok sehingga menumbuhkan kemandirian kelompok.

- c. Optimalisasi LKS sebagai pengarah keaktifan siswa dilakukan pada Siklus II.

- d. Memilih beberapa siswa yang unggul untuk menjadi tutor dalam kelompok sehingga jalannya diskusi berlangsung efektif dan guru punya banyak kesempatan mengarahkan pemahaman siswa ke konsep yang benar.

Siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan sesuai perencanaan. Diakhir siklus II dilaksanakan tes hasil belajar sebagai Formatif II. Merujuk pada tabel 4 tentang hasil tes, nilai rata-rata kelas Formatif II adalah 82 yang dalam kategori tuntas. Nilai terendah untuk Formatif II adalah 40 dan tertinggi adalah 100 dengan kriteria ketuntasan minimal 75 maka 33 siswa dari 38 siswa telah tuntas atau ketuntasan klasikal adalah sebesar 87%. Mengacu pada kriteria ketuntasan klasikal minimum sebesar 85% maka nilai ini berada di atas kriteria keberhasilan sehingga dapat dikatakan KBM siklus II telah berhasil memberi ketuntasan belajar fisika dalam kelas secara menyeluruh. Adapun peningkatan hasil belajar kognitif siswa ini disebabkan penggunaan pembelajaran inkuiri mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis, mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental serta seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban

sendiri dari suatu yang dipertanyakan sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri, dengan demikian guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi hasil belajar afektif siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu kejujuran dari 32% menjadi 69%, disiplin dari 36% menjadi 71%, tanggung jawab dari 34% menjadi 65%, ketelitian dari 34% menjadi 73%, kerja sama dari 29% menjadi 74%. Sedangkan peningkatan hasil belajar psikomotorik siswa dari siklus I ke siklus II yaitu psikomotorik menggunakan alat dari 35% menjadi 70%, mendesain rangkaian dari 29% menjadi 74%, membaca hasil pengukuran dari 38% menjadi 69%, menjelaskan konsep dari 35% menjadi 75%.

Diskusi kelompok dan hasil formatif pada Siklus II dapat dievaluasi bahwa langkah-langkah yang telah diprogramkan dan dilaksanakan telah mampu mencapai tujuan yang diharapkan dalam penelitian. Meskipun demikian masih terdapat beberapa siswa belum tuntas hasil belajarnya. Karena keterbatasan waktu dan dana dalam penelitian ini, maka penelitian hanya dijadwalkan dalam dua siklus sehingga pemberian tindakan perbaikan pembelajaran tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya. Karena sampai pada Siklus II telah berhasil meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa.

Tindakan yang dilakukan peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat membantu guru dalam memperbaiki hasil belajar siswa terhadap pembelajaran fisika. Tindakan pembelajaran ini dilakukan selama dua siklus yang terdiri dari empat kali tatap muka. Pembelajaran ini telah diterapkan di kelas selama penelitian agar siswa dapat tertarik dengan pelajaran fisika dengan harapan ketuntasan belajarnya meningkat.

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan penerapan model pembelajaran inkuiri di kelas XI MIA-5 SMA Negeri Percut Sei Tuan Tahun Pelajaran 2014/2015 sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa. Pada Siklus I rata-rata nilai tes 68 dengan ketuntasan pembelajaran sebesar 49% dan pada Siklus II rata-rata nilai tes 82 dengan ketuntasan pembelajaran naik menjadi 87%, sehingga penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar kognitif siswa karena memberikan

- ketuntasan hasil belajar secara klasikal.
2. Hasil belajar afektif siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu kejujuran dari 32% menjadi 69%, disiplin dari 36% menjadi 71%, tanggung jawab dari 34% menjadi 65%, ketelitian dari 34% menjadi 73%, kerja sama dari 29% mejadi 74%.
 3. Hasil belajar psikomotorik siswa meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu psikomotorik menggunakan alat dari 35% menjadi 70%, mendesain rangkaian dari 29% menjadi 74%, membaca hasil pengukuran dari 38% menjadi 69%, menjelaskan konsep dari 35% menjadi 75%.
- Sianturi, M Bangun, (2014), *Perbaikan Hasil Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Kelas XI MIA-5 Semester Ganjil SMA Negeri 1 Percut Sei Tuan T.A.2014/2015*, UD.Toma, Medan.
- Slameto, (2003), *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Trianto, (2007), *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Usman, U., (2006), *Menjadi Guru Profesional*, Remaja Rosdakarya, Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., (1999), *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Arikunto, S., (2006), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Gulo, W., (2002), *Strategi Belajar Mengajar*, Grasindo, Jakarta.
- I Made dan Rapi, *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Penalaran Formal Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Dan Sikap Ilmiah Siswa SMA Negeri 4 Singaraja*.
www.snapdrive.netfiles
 (diakses : 4 Maret 2012).