

# **PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA KONSEP ELASTISITAS DI KELAS XI MAN DARUSSALAM KABUPATEN ACEH BESAR**

**Nuraini Fatmi**

Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas FKIP, Universitas Malikussaleh  
Cot Teungku Nie, Reulet, Aceh Utara, email: putrifarisa@ymail.com

**Abstract:** *Based on the results of field observations to study physics, discovered the problem that when the learning process is still on going in other words the student center still conventional. The process of teaching and learning by teachers is an activity students store information in a passive mind and considered vacant, students only received verbal information from books and teachers. Though the learning of physics is based on the scientific principles of good processes, products and scientific attitude should be oriented guided inquiry. The research objective was to determine: 1) increase students' critical thinking skills using guided inquiry models, 2) the activity of teachers in the learning process by using a model of guided inquiry, 3) the activity of students in the learning process by using a model of guided inquiry, 4) The response of students to the learning model in teaching and learning classroom XI IPA1 MAN Darussalam academic year 2015/2016 amounted to 24 students. Data were obtained from the tests, observation and questionnaires, the research methods class act. The technique of data analysis using descriptive statistics with percentage formula. Based on the results of this study indicated that: 1) critical thinking skills test results obtained value (56.45) in the first cycle, (63.96) in the second cycle and (72.70) in the third cycle. 2) the activity of the dominant teacher appears that aspects of planning and carrying out simple investigations and communicate the results of the investigation (14.6%). 3) the dominant activity of students appearing is formulate aspects of the problem and communicate the results of the investigation (14.6%). 4) The response of students feel that the inquiry learning model to increase critical thinking skills using guided inquiry learning model achieving the highest percentage of 94.21%.*

**Keywords :** *Critical Thinking, guided inquiry, Elasticity konsep*

**Abstrak:** Berdasarkan hasil observasi dilapangan terhadap pembelajaran fisika, ditemukan permasalahan bahwa saat proses belajar mengajar berlangsung masih belum student center dengan kata lain masih konvensional. Proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru tersebut merupakan aktifitas menyimpan informasi dalam pikiran siswa yang pasif dan dianggap kosong, siswa hanya menerima informasi verbal dari buku dan guru. Padahal pembelajaran fisika didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah baik proses, produk mau pun sikap ilmiah yang harus berorientasi pada inkuiri terbimbing. Tujuan penelitian adalah mengetahui : 1) Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, 2) Aktifitas guru dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, 3) Aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, 4) Respon siswa terhadap model pembelajaran dalam proses belajar mengajar kelas XI<sup>IPA 1</sup> MAN Darussalam tahun ajaran 2015/2016 berjumlah 24 siswa. Data penelitian diperoleh dari tes, observasi dan angket, yakni menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan rumus persentase. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa: 1) hasil tes keterampilan berpikir kritis diperoleh nilai (56,45) pada siklus I, (63,96) pada siklus II dan (72,70) pada siklus III. 2) aktifitas guru yang dominan muncul yaitu aspek merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan (14,6%). 3) Aktifitas siswa yang dominan muncul adalah aspek merumuskan masalah dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan (14,6%). 4) Tanggapan siswa merasa terbantu dengan adanya model pembelajaran inkuiri terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing mencapai persentase tertinggi 94,21%.

**Kata kunci :** *Keterampilan Berpikir Kritis, Model Inkuiri Terbimbing, Konsep Elastisitas.*

Pembelajaran fisika merupakan kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam mencapai kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksud dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Pembelajaran fisika yang dikehendaki adalah pembelajaran yang didasarkan pada prinsip-prinsip ilmiah baik proses, produk maupun sikap ilmiah (Depdiknas, 2003). fisika tidak saja memahami kumpulan fakta-fakta, tetapi juga mengajarkan cara berfikir dan bekerja ilmiah agar dapat memecahkan suatu masalah yang dihadapi.

Menurut BSNP pembelajaran fisika seharusnya dilakukan melalui interaksi antara peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Dengan demikian, ilmu fisika akan lebih mudah di pahami jika dalam proses belajar mengajar guru menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang diterapkan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang di mulai dengan menekankan siswa pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari serta menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing menuntut guru untuk sengaja memilih peristiwa yang menimbulkan keheranan dan membuat siswa

untuk memikirkannya serta menimbulkan rasa keingintahuan dan berusaha untuk menemukan juga menjelaskan sehingga akan menghasilkan suatu pemahaman konsep dan teori baru. Untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika diperlukan model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir anak, maka salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Halpen mengemukakan bahwa: Berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan (Arif Achmad, 2010). Selanjutnya, menurut Anggelo: Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya serta menyimpulkan. Dengan demikian, untuk menjadi siswa yang berkompetensi itu harus mampu berpikir kritis karena keterampilan berpikir kritis berguna dalam mengembangkan kreatifitas anak didik dalam memahami materi elastisitas, yang merupakan mata pelajaran di sekolah menengah atas.

Materi elastisitas merupakan salah satu materi yang diajarkan di sekolah pada tingkat SMA/MAN, karena sifat elastisitas suatu bahan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, terutama yang berkaitan dengan kelenturan. Adapun pengertian dari elastisitas adalah sifat kelenturan yang dimiliki oleh suatu bahan jika ditarik atau ditekan akan berubah bentuk dan akan kembali ke bentuk semula jika gaya berhenti

bekerja. Dengan demikian, dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan adanya model pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru. Maka model pembelajaran inkuiri terbimbing sesuai jika digunakan untuk mengajarkan materi elastisitas.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah penulis lakukan ke MAN Darussalam pada tanggal 23 April 2016, penulis mendapatkan informasi dari guru bidang studi Fisika bahwa di MAN Darussalam, penelitian tentang keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing belum pernah dilakukan. Adapun hasil wawancara lanjutan yang penulis lakukan di MAN Darussalam dengan guru bidang studi Fisika pada tanggal 27 April 2016, menunjukkan bahwa saat proses belajar mengajar berlangsung siswa terlalu berpedoman ke materi yang diajarkan oleh guru sehingga hasil ulangan siswa pada materi elastisitas di semester ganjil 2014/2015 menunjukkan angka kurang memuaskan, yaitu dengan nilai rata-rata 50 sedangkan KKM bernilai 70. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang selama ini terjadi masih belum student center dengan kata lain masih konvensional. Pembelajaran belajar mengajar yang dilakukan oleh guru tersebut merupakan aktifitas menyimpan informasi dalam pikiran siswa yang pasif dan dianggap kosong, siswa hanya menerima informasi verbal dari buku dan guru.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berorientasi pada inkuiri diperlukan guru Fisika yang berprofesional dan memahami hakikat sains serta mengetahui cara belajar sains yang benar, karena untuk mencapai tujuan pembelajaran Fisika

yang sesuai dengan kompetensi dasar dan standar isi maka seorang guru memegang peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar dan pengelolaan kelas. Kualitas guru yang demikian hanya akan diperoleh jika guru tersebut disiapkan secara matang dan terlatih, oleh karena itu guru merupakan penyambung untuk mewariskan ilmu dari satu generasi ke generasi berikutnya.

Berdasarkan bukti empiris dan teoritis di atas, maka penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat menjadi daya tarik siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap pelajaran fisika khususnya materi elastisitas. Dengan demikian penulis sangat tertarik untuk meneliti dan mengkaji permasalahan ini lebih lanjut dalam skripsi yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Konsep Elastisitas Di Kelas XI MAN Darussalam Kabupaten Aceh Besar”.

## KAJIAN PUSTAKA

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang diterapkan sebagai suatu kegiatan pembelajaran yang di mulai dengan menekankan siswa pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari serta menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Dengan demikian, model pembelajaran inkuiri terbimbing menuntut guru untuk sengaja memilih peristiwa yang menimbulkan keheranan dan membuat siswa untuk memikirkannya serta menimbulkan rasa keingintahuan dan berusaha untuk menemukan juga menjelaskan sehingga akan menghasilkan

suatu pemahaman konsep dan teori baru. Untuk mencapai tujuan pembelajaran fisika diperlukan model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir anak, maka salah satunya adalah keterampilan berpikir kritis

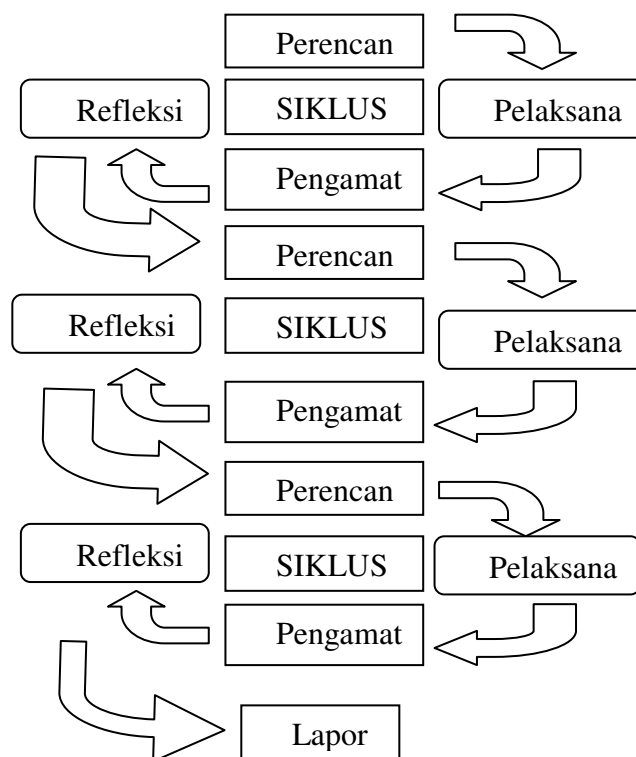
Keterampilan berpikir kritis merupakan suatu proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi. Halpen mengemukakan bahwa: Berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan (Arif Achmad, 2010). Selanjutnya, menurut Anggelo: Berpikir kritis adalah mengaplikasikan rasional yang meliputi kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenal permasalahan dan pemecahannya serta menyimpulkan. Dengan demikian, untuk menjadi siswa yang berkompetensi itu harus mampu berpikir kritis karena keterampilan berpikir kritis berguna dalam mengembangkan kreatifitas anak didik dalam memahami materi elastisitas, yang merupakan mata pelajaran di sekolah menengah atas.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah Madrasah Aliyah Negeri Darussalam yang letaknya di jalan Tgk. Glee Iniem Tungkop Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar, pada tanggal 24-30 September 2016. Adapun yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II IPA<sup>1</sup> MAN Darussalam Tahun Ajaran 2015/2016 yang mempunyai kemampuan yang berbeda-beda. Penelitian ini merupakan penelitian PTK, Untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid maka sebelum melaksanakan penelitian terlebih dahulu dibuat rancangan

penelitiannya, namun secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan, (d) refleksi ( Suharsimi, 2010).

Gambaran dari tahap-tahap penelitian digambar dalam siklus sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Maka instrument penelitian yang digunakan adalah berupa:

#### a. Tes

Tes adalah sejumlah soal yang dibuat sesuai dengan kurikulum dan buku paket yang dijadikan sebagai data tertulis. Soal tes yang diuji yaitu sejumlah soal yang dibuat sesuai dengan RPP dan buku paket yang dijadikan sebagai data tertulis. Soal-soal pilihan ganda yang berkaitan dengan materi elastisitas dibuat dengan menggunakan indikator berpikir kritis dan sebelum soal diberikan kepada siswa terlebih dahulu soal divalidasi oleh

tim penelaah, dimana peneliti mengambil penelaah guru bidang studi fisika di MAN Darussalam, setelah divalidasi selanjutnya peneliti memilih soal yang relevan untuk diberikan kepada siswa XI IPA<sup>1</sup> MAN Darussalam.

#### **b. Pedoman observasi**

Pedoman observasi berupa lembar pengamatan aktivitas siswa dan aktivitas guru, lembar pengamatan ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dan siswa dalam melaksanakan setiap tahap pembelajaran.

#### **c. Angket**

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dalam bentuk pertanyaan tertulis dan jawaban yang diberikan juga dalam bentuk tertulis yaitu: dalam bentuk isian, simbol atau tanda.

Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan mengumpulkan data pada setiap siklus yang memuat data hasil peningkatan keterampilan kritis siswa, data observasi dan data hasil respon siswa.

Tahap pengolahan data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap ini hasil penelitian dapat dirumuskan setelah data terkumpul. Analisis ini berguna untuk mengetahui perkembangan siswa, data yang dianalisis yaitu: tes menggunakan rumus

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Dan lembar observasi juga di analisis dengan menggunakan rumus

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%.$$

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di MAN Darussalam pada tanggal 24 - 30 September 2016. Analisis hasil penelitian ini dilakukan dengan statistik persentase untuk mendeskripsikan gambaran terhadap hasil pengamatan kegiatan belajar mengajar berupa aktivitas siswa dan guru, respon siswa, keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran, serta peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada pokok bahasan elastisitas.

Hasil penelitian diperoleh dalam tiga siklus pembelajaran yang dilakukan pada proses belajar mengajar di kelas dengan rincian waktu 6 jam pelajaran. Pertemuan 1 dan 2 alokasi waktu 3 x 45 menit, pertemuan 3 alokasi waktu 3 x 45 menit. Pada penelitian ini, diamati oleh dua orang pengamat yaitu Ibu Zakiati S.Ag guru bidang studi fisika dan Dra. Nuraini guru di MAN Darussalam yang membantu penulis dalam mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung, sedangkan yang bertindak sebagai guru pada saat penelitian adalah penulis sendiri. Tahap-tahap tersebut diuraikan sebagai berikut :

#### **Perencanaan**

Perencanaan merupakan tindakan yang dilakukan oleh peneliti, pada tahap awal mempersiapkan segala keperluan dalam melakukan penelitian, yaitu perangkat instrumen yang telah disetujui oleh pembimbing berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus I, II dan III, lembar kerja siswa (LKS), lembar observasi guru dan siswa untuk setiap

pertemuan, lembar respon siswa dan soal tes peningkatan berpikir kritis siswa saat proses belajar berlangsung. Peneliti juga melakukan pendekatan dan memotivasi siswa dalam menjawab pertanyaan sehingga keaktifan siswa dalam belajar maksimal.

### **Pelaksanaan**

Pelaksanaan (tindakan) dilakukan setelah perencanaan dipersiapkan, siklus I berlangsung pada hari sabtu tanggal 24 September 2016. Pada kegiatan awal, yang dilakukan adalah guru memulai pelajaran dengan salam, menyampaikan materi yang akan dibahas dan tujuan yang akan dicapai serta melakukan apersepsi sesuai dengan RPP, kegiatan ini berlangsung 5 menit. Selanjutnya pada kegiatan inti siswa dibagi dalam 4 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 atau 6 orang. Setelah siswa dibentuk dalam kelompok kecil seperti yang telah diatur sebelumnya, kemudian guru menjelaskan secara umum tentang materi elastisitas yang disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing, diakhir pelajaran peneliti mengevaluasi siswa dengan membagikan soal tes keterampilan berpikir kritis tahap I, pada siklus I belum semua siswa mengalami peningkatan keterampilan berpikir kritis, oleh karena itu peneliti harus melakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

Siklus II dilakukan pada tanggal 24 September 2016 pada tanggal yang sama dengan siklus I, langkah awal yang penulis lakukan mengingat kembali tentang materi sebelumnya dan melakukan apersepsi sesuai dengan RPP, kegiatan ini berlangsung 5 menit. Selanjutnya pada kegiatan

inti, penulis kembali menjelaskan materi yang akan dibahas pada jam tersebut dalam keadaan siswa tetap dalam kelompoknya, pada pertemuan kedua ini guru langsung melakukan pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing, namun karena jam pelajaran fisika hampir habis, maka peneliti menyelesaikan penelitian hingga langkah kelima dari langkah-langkah pembelajaran inkuiri terbimbing, yang akan dilanjutkan pada tanggal 30 September 2016 dengan membagikan soal tes tahap II. Pada siklus II belum semua siswa mengalami peningkatan keterampilan berpikir kritis, oleh karena itu peneliti harus melakukan siklus III untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus II.

Siklus III dilakukan pada tanggal 30 September 2016, dalam siklus ini kegiatan awal, inti dan akhir yang peneliti lakukan sama dengan siklus I dan II. Pada kegiatan akhir siklus ini peneliti juga membagikan soal tes tahap III sekaligus respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing. Kegiatan akhir guru hanya membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi elastisitas yang telah dipelajari dan akhir pembelajaran guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam. Pada siklus III ini dapat dilihat dari hasil tes tahap I, II dan III pada Tabel 4.11.

### **Observasi**

Lembar pengamatan yang telah diisi oleh pengamat selama proses belajar mengajar berlangsung, penulis memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa. Aktivitas kegiatan penelitian peningkatan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri



terbimbing pada materi elastisitas siklus I dan II dilakukan pada tanggal 24 September 2016 dan siklus III dilakukan pada tanggal 30 September 2016. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa dinyatakan dengan persentase, pengamatan ini dilakukan oleh dua orang pengamat selama tiga kali pertemuan, pada setiap pertemuan dilengkapi dengan satu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai perangkat dalam proses belajar mengajar yaitu: RPP-I, RPP-II dan RPP-III, hal ini merupakan unsur yang paling penting dalam menentukan efektivitas pembelajaran. Adapun secara ringkas data aktifitas guru dan siswa selama PBM berlangsung dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I**

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus I		Rata-rata
		PI	P2	
1	2	3	4	5
1	Merumuskan Masalah	3,00	2,00	2,50
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	4,00	2,00	3,00
3	Mengumpulkan Data	2,00	2,00	2,00
4	Menganalisis Data	2,00	3,00	2,50
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	4,00	2,00	3,00

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III**

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus III		Rata-rata
		PI	P2	
1	2	3	4	5
1	Merumuskan Masalah	4,00	4,00	4,00
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	4,00	4,00	4,00
3	Mengumpulkan Data	4,00	3,00	3,50
4	Menganalisis Data	4,00	4,00	4,00
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	4,00	4,00	4,00

**Tabel 3. Hasil Peningkatan Aktivitas Guru**

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus				
		I	Meningkat	II	Meningkat	III
1	2	3	4	5	6	7
1	Merumuskan masalah	2,50	1,00	3,50	0,50	4,00
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	3,00	0,50	3,50	0,50	4,00
3	Mengumpulkan Data	2,00	1,00	3,00	0,50	3,50
4	Menganalisis Data	2,50	0,50	3,00	1,00	4,00
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	3,00	0,50	3,50	0,50	4,00

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh peningkatan dari siklus I ke siklus II, perolehan nilai tertinggi terdapat pada aspek merumuskan masalah dan mengumpulkan data sebesar 1,00 dan peningkatan dari siklus II ke siklus III, perolehan nilai tertinggi terdapat pada aspek menganalisis data sebesar 1,00.

**Tabel 4. Hasil Pengolahan Data Akhir Aktivitas Guru**

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
1	2	3	4	5	6	7
1	Merumuskan masalah	2,50	3,50	4,00	3,33	13,9
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	3,00	3,50	4,00	3,50	14,6
3	Mengumpulkan Data	2,00	3,00	3,50	2,83	11,8
4	Menganalisis Data	2,50	3,00	4,00	3,16	13,2
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	3,00	3,50	4,00	3,50	14,6

Berdasarkan Tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa persentase rata-rata aktifitas guru dari siklus-I, siklus-II dan siklus-III. Nilai persentase

tertinggi 14,6 % terdapat pada kegiatan guru merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan. Selanjutnya, diikuti oleh kegiatan lainnya yaitu guru merumuskan masalah memperoleh nilai sebesar 13,9 %. Diikuti oleh kegiatan lainnya yang bernilai sebesar 13,2 % yaitu dalam kegiatan menganalisis data, kemudian diikuti kegiatan mengumpulkan data yang memperoleh persentase terendah yaitu 11,8 %. Maka jelaslah bahwa guru merupakan sebagai pemicu bagi siswa untuk lebih aktif mencari informasi.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus I		Rata-rata
		P1	P2	
1	2	3	4	5
1	Merumuskan Masalah	3,00	3,00	3,00
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	2,00	3,00	2,50
3	Mengumpulkan Data	2,00	2,00	2,00
4	Menganalisis Data	4,00	2,00	3,00
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	4,00	2,00	3,00

Tabel 6. Hasil Peningkatan Aktivitas Siswa

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus			
		I	Meningkat	II	Meningkat
1	2	3	4	5	6
1	Merumuskan masalah	3,00	0,50	3,00	0,50
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	2,00	0,50	3,00	0,50
3	Mengumpulkan Data	2,00	1,00	3,00	0,50
4	Menganalisis Data	3,00	0,00	3,00	0,50
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	3,00	0,50	3,00	0,50

Berdasarkan Tabel 6 di atas diperoleh peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II, perolehan nilai tertinggi terdapat pada aspek mengumpulkan data sebesar 1,00 dan dari siklus II ke siklus III, perolehan nilai rata 0,50 terdapat pada semua aspek inkuiri terbimbing.

Tabel 7. Hasil Pengolahan Data Akhir Aktivitas Siswa

No	Aspek Inkuiri Terbimbing	Siklus			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
1	2	3	4	5	6	7
1	Merumuskan masalah	3,00	3,50	4,00	3,50	14,6
2	Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederhana	2,50	3,00	3,50	3,00	12,5
3	Mengumpulkan Data	2,00	3,00	3,50	2,83	11,8
4	Menganalisis Data	3,00	3,00	3,50	3,16	13,2
5	Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan	3,00	3,50	4,00	3,50	14,6

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa persentase rata-rata aktifitas siswa dari siklus-I, siklus-II dan siklus-III. Nilai persentase tertinggi 14,6 % terdapat pada kegiatan siswa merumuskan masalah dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan. Selanjutnya, diikuti oleh kegiatan lainnya yaitu siswa menganalisis data memperoleh nilai sebesar 13,2 %. Diikuti oleh kegiatan lainnya yang bernilai sebesar 12,5 % yaitu merencanakan dan melaksanakan penyelidikan sederhana, kemudian diikuti kegiatan mengumpulkan data yang memperoleh persentase terendah yaitu 11,8 %. Maka jelaslah bahwa guru merupakan sebagai pemicu bagi siswa untuk lebih aktif mencari informasi.



## Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengingat kembali pembelajaran pada tiap-tiap siklus yang telah dipelajari untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya. Hasil penelitian aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 1, 2, 3 dan aktivitas siswa pada Tabel 4, 5, 6, 7, respon siswa pada lampiran dan hasil tes siklus I, II dan III. Maka untuk memperoleh peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa tidaklah mudah di dapat begitu saja, tetapi memerlukan perbaikan-perbaikan secara bertahap. Perbaikan dilakukan oleh peneliti pada tiap-tiap siklus. Pada siklus I keberhasilan yang diperoleh belum mengalami peningkatan berpikir kritis, karena pada siklus ini siswa masih bingung pada model pembelajaran inkuiri terbimbing, dilihat dari keterampilan siswa dalam mengerjakan soal tes tahap I, sehingga penelitian dilanjutkan lagi pada siklus ke dua.

Pada siklus II keberhasilan yang diperoleh dari data aktivitas guru dan siswa, respon, serta hasil tes siswa sudah mulai mengalami peningkatan dibandingkan siklus I pada sebahagian siswa, namun dalam hal ini perlu pengadaaan siklus III dikarenakan proses pembelajaran masih belum sampai pada tahap yang diharapkan.

Pada siklus III keberhasilan yang diperoleh dari data aktivitas guru dan siswa, respon, serta hasil tes siswa sudah mulai mengalami peningkatan yang sangat baik dibandingkan dengan siklus I dan II, dengan demikian penelitian ini dicukupkan pada siklus III saja karena nilai siswa sudah mengalami peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing diperoleh kesimpulan yaitu:

1. Keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model inkuiri terbimbing mengalami peningkatan melalui perolehan rata-rata 56,45 di siklus I mengalami peningkatan 8,33 kemudian 63,96 di siklus II mengalami peningkatan 10,63 dan disiklus III diperoleh rata-rata 72,70.
2. Aktifitas guru dalam proses belajar mengajar yang dominan muncul adalah pada aspek melaksanakan penyelidikan sederhana dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan sebesar 14,6 %.
3. Aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar yang dominan muncul adalah pada aspek merumuskan masalah dan mengkomunikasikan hasil penyelidikan sebesar 14,6 %.
4. Respon siswa setelah diterapkannya model inkuiri terbimbing menunjukkan respon yang positif dan hendaknya model ini dapat diterapkan pada pembelajaran untuk konsep selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Achmad, Arif. (2007). *Membangun Pola Berpikir Kritis Bagi Siswa*. Jurnal Ilmu Pendidikan. <http://researchengines.com/1007arief3.html>.
- BNSP. (2006). *Paduan Penyusunan Kurikulum*

- Tingkat Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta: BNSP.
- Depdiknas. (2003). *Undang-undang RI No.20* , Jakarta: Sinar Grafika.
- Gem,Collin.(2008).*Kamus Saku*. Jakarta: Erlangga,
- Gulo,W.(2009). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Erlangga.
- Ishaq,Muhammad.(2006).*Fisika Dasar*. Yogyakarta: GrahaIlmu.
- Kanginan, Marthen. (2009). *Fisika 2 Untuk SMA Kelas XI*, Jakarta: Erlangga.
- Rostiyah N. K. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: RinekaCipta.
- Septian. (2009). *Definisi Fisika*. <http://septian'sblog.com>,
- Sudijono, Anas. (1995) *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Wali Press.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sanjaya, Wina. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Prenada Media Group.
- Thomson. (2004). *Enhancing Thinking Through Problem-Based Learning Approaches*, Singapore: UIC Bullding.