

## PENERAPAN METODE INQUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA SISWA PADA MATERI BESARAN DAN SATUAN

**Muntasir**

Guru SMA Negeri 1 Jeunieb Kabupaten Bireuen

Email : muntasir.spdi@gmail.com

### **Abstrak:**

Metode merupakan faktor penting yang perlu dikuasai oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah. Untuk memperoleh hasil belajar siswa yang baik, setiap guru seharusnya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang disajikan. Karena tidak semua metode sesuai untuk setiap materi pelajaran yang disajikan, tetapi ada metode yang lebih sesuai untuk materi tertentu dan tidak atau kurang sesuai untuk materi yang lain. Salah satu upaya yang harus dilakukan adalah mencari metode mengajar yang mampu mengajak siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar serta melatih siswa untuk banyak belajar sendiri. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini: "Apakah melalui penerapan metode inquiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020?" Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa melalui penerapan metode inquiri pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini terdiri dari dua siklus masing-masing siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA-1 SMA Negeri 1 Jeunieb semester ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 38 orang siswa. Melalui penerapan metode inquiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi belajar siswa dari siklus I mencapai 68,42% siswa tuntas secara klasikal, sedangkan pada siklus ke II meningkat menjadi 89,47%.

**Kata Kunci:** *Hasil belajar, Fisika, Metode inquiri*

### **Abstract:**

The method was an important factor that needs to be mastered by teachers in carrying out learning in schools. To obtain good student learning outcomes, every teacher should be able to use methods that are in accordance with the material presented. Because not all methods are suitable for every subject matter presented, but there are methods that are more suitable for certain materials and not or less suitable for other materials. One of the efforts that must be done is to find teaching methods that are able to invite students to be more active in learning activities and train students to learn a lot on their own. Based on the background of the problem above, the formulation of the problem in this research is: "Is the application of the inquiry method able to improve student physics learning outcomes on the material of quantities and units in class X SMA Negeri 1 Jeunieb in the 2019/2020 academic year?" The goal to be achieved in this study was to improve student physics learning

outcomes through the application of the inquiry method to the material of quantities and units in class X SMA Negeri 1 Jeunieb in the 2019/2020 academic year. This study consisted of two cycles, each cycle consisting of two meetings. The research subjects were students of class X IPA-1 SMA Negeri 1 Jeunieb in the odd semester of the 2019/2020 academic year, totaling 38 students. Through the application of the inquiry method, students can improve their physics learning outcomes on the material of quantities and units in class X SMA Negeri 1 Jeunieb for the 2019/2020 academic year. This can be seen from the results of the evaluation of student learning from the first cycle reaching 68.42% of students completed classically, while in the second cycle it increased to 89.47%.

Keywords: learning outcomes, physics, inquiry method

## Pendahuluan

Untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan di suatu sekolah dapat dilihat dari adanya peningkatan mutu pembelajaran, terutama pada mata pelajaran Fisika. Fisika merupakan suatu mata pelajaran yang mendapat prioritas untuk dikembangkan, karena fisika merupakan suatu wahana untuk menumbuhkan kemampuan berpikir analitis dan kritis guna memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Fisika sangat berguna bagi kehidupan manusia karena kajian fisika meliputi perilaku dan sifat materi alam semesta sebagai satu kesatuan kosmos. Salah satu sifat yang dipelajari dalam fisika merupakan sifat yang ada dalam semua sistem materi yang ada yaitu hukum kekekalan energi. Akan tetapi, banyak peserta didik yang beranggapan bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit, yang hanya dapat dikuasai oleh siswa yang pintar saja. Hal tersebut terjadi, karena kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan

kemampuan berpikir siswa atau dengan kata lain tidak melakukan pengajaran bermakna, metode yang digunakan kurang bervariasi, dan sebagai akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit tumbuh dan pola belajar cenderung menghafal dan mekanistik.

Peranan suatu metode dalam pembelajaran sangatlah penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode merupakan faktor penting yang perlu dikuasai oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah. Apabila guru menguasai metode pembelajaran yang digunakan dengan baik, maka tingkat keberhasilan siswa dalam belajar cenderung lebih baik, sebaliknya jika guru kurang mampu dalam menggunakan metode pembelajaran maka hasil yang dicapai siswa tentu kurang maksimal. Untuk memperoleh hasil belajar siswa yang baik, setiap guru seharusnya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang disajikan. Karena tidak semua metode sesuai untuk setiap materi pelajaran yang

disajikan, tetapi ada metode yang lebih sesuai untuk materi tertentu dan tidak atau kurang sesuai untuk materi yang lain.

## **Kajian Teori Dan Hipotesis Tindakan**

### **A. Hakikat Belajar Fisika**

Membicarakan hakikat Fisika sama halnya dengan membicarakan hakikat Sains karena Fisika merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Sains. Oleh sebab itu, karakteristik Fisika pada dasarnya sama dengan karakteristik Sains. Menurut Koes (2003:3), salah satu kata kunci untuk pembelajaran Fisika adalah pembelajaran Fisika harus melibatkan siswa secara aktif untuk berinteraksi dengan objek konkrit. Dalam pembelajaran siswa terlibat secara aktif dalam mengamati, mengoperasikan alat, atau berlatih menggunakan objek konkrit sebagai bagian dari pelajaran. Dengan demikian diharapkan pembelajaran Fisika akan lebih bermakna. Pembelajaran Sains lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi, agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan Sains diarahkan untuk "mencari tahu" dan "berbuat" sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendasar tentang alam sekitar.

### **B. Belajar dan Pembelajaran**

Kata belajar sering kita dengar dalam kehidupan sehari-hari, di mana dimaknai dengan membaca buku atau mendengar penjelasan guru. Belajar tidak sederhana pengertian tersebut, tetapi lebih luas Sumartana (1985): "menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan

tingkat laku berupa penambahan ilmu pengetahuan, kemahiran, keterampilan, sikap dan kebiasaan individu sebagai hasil dari mengadakan interaksi dengan lingkungan". Sedangkan Slameto (2010:2) "menyatakan belajar merupakan proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Belajar sebagai suatu proses dinyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses yang terjadi karena adanya usaha untuk mengadakan perubahan terhadap diri manusia yang melakukan dengan tujuan untuk memperoleh perubahan dalam dirinya baik berupa pengetahuan, keterampilan ataupun sikap (Suharsimi, 2010). Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan yang jelas, dimana hasilnya berupa terjadinya perubahan pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Belajar adalah suatu proses kegiatan manusia yang dilakukan dengan usaha sadar untuk memperoleh suatu perubahan. Dalam hal ini belajar yang maksud adalah proses belajar siswa pada konsep himpunan dengan menggunakan metode inquiri dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa dalam mengerjakan soal-soal pokok bahasan himpunan bagian.

### **C. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan taraf pencapaian suatu penilaian dalam kegiatan yang telah dicapai oleh siswa setelah proses belajar mengajar. Oemar

Hamalik (2011:27) adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut definisi ini, belajar dipandang sebagai suatu proses atau kegiatan dan bukan sebagai hasil atau tujuan. Belajar tidak hanya sekedar mengingat, tetapi lebih luas dari itu yaitu mengalami. Hasil belajar bukan berupa penguasaan terhadap hasil latihan, melainkan terjadinya perubahan tingkah laku. Kemudian Sudjana (2009:2) mengemukakan bahwa "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Selanjutnya Sagala (2005: 53) mengemukakan bahwa perbuatan dan hasil belajar dimanifestasikan dalam wujud:

- (1) Pertambahan materi pengetahuan yang berupa fakta, informasi, prinsip hukum atau kaidah, prosedur atau pola kerja atau teori sistem nilai-nilai dan sebagainya;
- (2) Penguasaan pola-pola perilaku kognitif (pengamat) proses berpikir, mengingat atau mengenal kembali, perilaku efektif (sikap-sikap apresiasi, penghayatan dan sebagainya), perilaku psikomotorik termasuk yang bersifat ekspresif, dan
- (3) Perubahan dalam sifat-sifat kepribadian.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belajar menghasilkan perubahan tingkah laku yang secara efektif tetap dalam berpikir, merasa dan melakukan pada diri peserta didik. Perubahan tersebut terjadi sebagai hasil latihan, pengalaman dan pengembangan yang hasilnya tidak dapat diamati secara langsung. Dalam hal ini hasil belajar

dapat dikatakan sebagai tingkat keberhasilan seseorang dalam mempelajari suatu materi pelajaran yang dinyatakan dalam nilai (angka dan huruf) yang diperoleh melalui evaluasi. Selanjutnya Djamarah dan Aswan (2007: 121) mengemukakan bahwa tingkat keberhasilan adalah sebagai berikut:

1. Istimewa/maksimal: apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan dapat disukai siswa.
2. Baik sekali/optimal: apabila sebagian besar (76%-99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat disukai oleh siswa.
3. Baik/minimal: apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya (60%-75%) saja disukai siswa.
4. Kurang: apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% disukai siswa.

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar seperti kesehatan, intelegensi dan bakat, minat dan motivasi serta cara belajar, sedangkan yang berasal dari luar dirinya seperti lingkungan dan instrumental

Adapun hasil belajar fisika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil akhir mata pelajaran khususnya pada materi besaran dan satuan yang diraih atau dicapai oleh seorang siswa setelah mengalami atau melakukan kegiatan belajar dengan menggunakan metode inquiri pada waktu yang telah ditentukan.

#### **D. Penerapan Metode Inquiri**

##### **1. Pengertian Metode Inquiri**

Metode inquiri adalah metode pembelajaran dimana siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses penemuan, penempatan siswa lebih banyak belajar sendiri serta mengembangkan keaktifan dalam memecahkan masalah. Metode mengajar adalah suatu pengetahuan tentang cara-cara mengajar yang dipergunakan oleh seorang guru atau instruktur. Pengertian lain ialah teknik penyajian yang dikuasai guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa di dalam kelas, baik secara individual maupun kelompok, agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Makin baik metode mengajar, makin efektif pula pencapaian tujuan (Ahmadi, 2005:52).

Proses inquiri adalah suatu proses khusus untuk meluaskan pengetahuan melalui penelitian. Oleh karena itu metode inquiri kadang-kadang disebut juga metode ilmiahnya penelitian. Metode inquiri adalah metode belajar dengan inisiatif sendiri, yang dapat dilaksanakan secara individu atau kelompok kecil. Situasi inquiri yang ideal dalam kelas matematika terjadi, apabila murid-murid merumuskan prinsip matematika baru melalui bekerja sendiri atau dalam grup kecil dengan pengarahan minimal dari guru. Peran utama guru dalam pelajaran inquiri sebagai metoderator (Sutrisman, Tambunan, 1987 : 6.39).

Metode inquiri merupakan metode pengajaran yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara befikir ilmiah. Dalam penerapan metode ini siswa dituntut untuk lebih banyak belajar sendiri dan berusaha mengembangkan kreatifitas dalam pengembagnaan

masalah yang dihadapinya sendiri. Metode mengajar inquiri akan menciptakan kondisi belajar yang efektif dan kundusif, serta mempermudah dan memperlancar kegiatan belajar mengajar (Sudjana, 2004:154).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode inquiri dalam penelitian ini adalah suatu teknik instruksional dalam proses belajar mengajar siswa diharapkan pada suatu masalah, dan tujuan utama menggunakan metode inquiri adalah membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan penemuan ilmiah.

Sedangkan asumsi-asumsi yang mendasari metode inquiri adalah sebagai berikut :

1. Keterampilan berpikir kritis dan berpikir deduktif sangat diperlukan pada waktu mengumpulkan evidensi yang dihubungkan dengan hipotesis yang telah dirumuskan oleh kelompok
2. Keuntungan para siswa dari pengalaman-pengalaman kelompok di mana mereka berkomunikasi, berbagai tanggung jawab dan bersama-sama mencari pengetahuan.
3. Kegiatan-kegiatan belajar yang disajikan dalam semangat berbagi inquiri menambah motivasi dan memajukan partisipasi aktif (Hamalik, 2003:64).

## **2. Syarat-syarat Penerapan Metode Inquiri**

Adapun syarat-syarat penerapan metode inquiri adalah :

- a. Merumuskan topik inquiri dengan jelas dan bermanfaat bagi siswa
- b. Membentuk kelompok yang seimbang, baik akademik maupun sosial

- c. Menjelaskan tugas dan menyediakan balikan kepada kelompok-kelompok dengan cara yang responsif dan tepat waktunya.
- d. Sekali-kal perlu intervensi oleh guru agar terjadi interaksi antarpribadi yang sehat dan demi kemajuan tugas.
- e. Melaksanakan penilaian terhadap kelompok, baik terhadap kemajuan kelompok maupun terhadap hasil-hasil yang dicapai (Hamalik, 2004 : 65).

Sedangkan menurut pendapat Sudjana (2011 : 155) dalam menerapkan metode inquiri ada beberapa tahapan yaitu :

- a. Perumusan masalah untuk dipecahkan siswa
- b. Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis
- c. Siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis
- d. Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi
- e. Mengaflikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.

Penerapan metode inquiri dalam proses belajar mengajar menuntut keaktifan siswa dalam belajar individu, maupun kelompok. Mereka harus memahami dan menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan himpunan bagian.

### 3. Kelebihan dan Kelemahan Metode Inquiri

- a. Kelebihan Metode Inquiri
  - 1. Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berfikir sebab ia berfikir dan menggunakan kemampuan untuk hasil akhir.
  - 2. Perkembangan cara berfikir ilmiah, seperti menggali

pertanyaan, mencari jawaban, dan menyimpulkan / memproses keterangan dengan metode inquiri dapat dikembangkan seluas-luasnya

- 3. Dapat melatih anak untuk belajar sendiri dengan positif sehingga dapat mengembangkan pendidikan demokrasi.

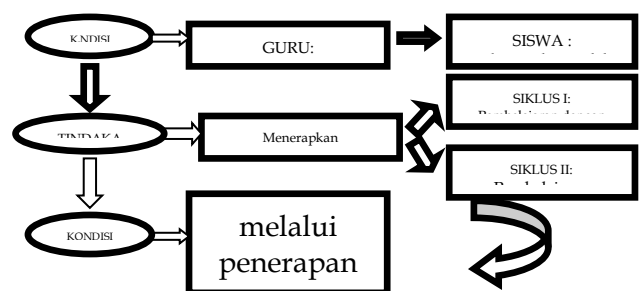
#### b. Kelemahan metode inquiri

- 1. Belajar mengajar dengan metode inquiri memerlukan kecerdasan anak yang tinggi. Bila anak kurang cerdas, hasilnya kurang efektif
- 2. Metode inquiri kurang cocok pada anak yang usianya terlalu muda, misalnya anak SD.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap metode mempunyai kelebihan dan kekurangan tetapi semua itu dapat diatasi dengan baik jika seorang guru kreatif dalam menggunakannya dan siswa akan terlihat aktif dalam proses belajar mengajar.

### E. Kerangka Berpikir

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Masing-masing siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Secara Skematis uraian kegiatan digambarkan kerangka pemikirannya sebagai berikut:



Gambar 2.1 Diagram penelitian tindakan Kelas

## F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: "Melalui penerapan metode inquiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020"

## Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Secara singkat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah kegiatan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah objek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik, bertujuan memperbaiki situasi pembelajaran dikelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran (Suharsimi Arikunto, 2010)

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, dengan menerapkan metode inquiri sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa pada materi besaran dan satuan.

## Pembahasan

### A. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum diadakan penelitian tindakan kelas proses pembelajaran di kelas guru cenderung mengajar dengan cara konvensional, guru menstransfer ilmu pada siswa tanpa melibatkan siswa secara

aktif, sehingga siswa pasif, kurang kreatif, bahkan cenderung bosan. Selain itu hasil belajar siswa terhadap materi juga sangat rendah, hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil tes prasiklus yang dilakukan sebelum proses penerapan metode inquiri diterapkan. Sehingga sangat berdampak pada hasil belajar siswa di kelas X IPA-1 SMA Negeri 1 Jeunieb seperti pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1: Data Tes Pra Siklus

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor	Ketuntasan $\geq 65$	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	AKMAL JUANDA	L	70	Ya	
2	CUT NURQARIMATUR M	P	50		Tidak
3	ALFAN SURI	L	45		Tidak
4	DHULFAIZIN	L	85	Ya	
5	LIDIA RIZKINA	P	60		Tidak
6	NATASYA AMIRA	P	75	Ya	
7	NURUL ALYA	P	55		Tidak
8	NURUL ZALFIRA	P	80	Ya	
9	PUTRI BALKIS	P	60		Tidak
10	RIZKI YANI	P	60		Tidak
11	SYARIFAH AMALIA	P	65	Ya	
12	TUAH RIZKI	P	40		Tidak
13	WAHYUDIN	P	45		Tidak
14	HENDRA SAPUTRA	L	65	Ya	
15	IKLIMA	P	70	Ya	
16	INDRI YULIZAR	P	65	Ya	
17	KHALILI	L	45		Tidak
18	IRMA FITRIA	P	60		Tidak
19	LIZAMAIZA SAFIRA	P	55		Tidak
20	M. IKHLAS	L	70	Ya	
21	MONIZAR FAUZA	P	60		Tidak
22	MUHAMMAD AUFA SHIDQI	L	70	Ya	
23	MUHAMMAD HUSNAN	L	65	Ya	
24	MUHAMMAD KHUZAR	L	60		Tidak
25	NURUL AINA	P	55		Tidak
26	NURUL ANISA	P	70	Ya	
27	NUSYIRWAN	L	65	Ya	
28	RAHMAT IKRAM MUNANDA	L	60		Tidak
29	RAUZATUL ISMI	P	55		Tidak
30	RIA ARISKA	P	65	Ya	
31	RUSDIANA	P	80	Ya	
32	SAFRINA	P	70	Ya	
33	SAFWAN	L	65	Ya	
34	SUHERI SAPUTRA	L	65	Ya	

35	SYUKRINA	P	65	Ya	
36	USWATUN HASANAH	P	60		Tidak
37	ZIKRULLAH	L	65	Ya	
38	WINA SAPUTRI	P	60		Tidak
Jumlah Skor			2375	20	18
Rata-rata Kelas			62,50		
% ketuntasan			52,63 %		47,37 %

Skor yang diperoleh pada tes awal memperlihatkan bahwa pemahaman dan pengetahuan dasar siswa terhadap Pelajaran Sosiologi masih rendah. Dari data nilai tes awal yang diperoleh siswa, terlihat bahwa nilai rata-rata dari siswa tersebut hanya memperoleh skor 62,50 . Hal menunjukkan bahwa pembelajaran yang terjadi selama ini kurang bisa dimaknai oleh siswa, sehingga siswa tidak bisa mengingat materi pembelajaran dalam waktu yang lama. Setelah peneliti menganalisis data tersebut, peneliti menetapkan jadwal penelitian siklus I akan dilaksanakan pada bulan Juli. Peneliti meminta seorang guru untuk menjadi mitra dalam melaksanakan penelitian yang bertindak sebagai observer.

## B. Deskripsi Hasil Siklus I

### (a) Tindakan I

#### 1. Perencanaan/Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa perencanaan/persiapan yang meliputi pembuatan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar kerja siswa
3. Soal-soal evaluasi
4. Pedoman observasi kegiatan Guru
5. Pedoman observasi kegiatan siswa

#### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan I materi yang disajikan dalam pembelajaran adalah Besaran dan satuan. Kegiatan pembelajaran direncanakan dengan

alokasi waktu 2 x 45 menit. Pada pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan teman sejawat yaitu seorang guru mata pelajaran fisika bertindak sebagai pengamat.

#### 1. Kegiatan awal

- Guru menenangkan situasi kelas dan mengabsensi siswa
- Guru mensosialisasi metode inquir kepada siswa
- Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran dengan metode inquiri kepada siswa
- Guru mengabsensi kehadiran siswa
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan bagian

#### 2. Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Guru membagikan LKS dan mengarahkan siswa agar bekerjasama dalam kelompok
- Setelah mengerjakan LKS siswa di minta untuk menjawab pertanyaan dari guru
- Guru menyuruh siswa bekerja sendiri-sendiri tapi tidak menutupi kemungkinan untuk saling menukar pikiran
- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan LKS
- Bersama siswa guru membuat kesimpulan



3. Penutup
  - Menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari dan membuat rangkuman.
  - Guru memberi PR untuk dikerjakan di rumah
  - Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

## (b) Tindakan II

### 1. Perencanaan/Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa perencanaan/persiapan yang meliputi pembuatan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar kerja siswa
3. Soal-soal evaluasi
4. Pedoman observasi kegiatan Guru
5. Pedoman observasi kegiatan siswa

### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan II materi yang disajikan dalam pembelajaran adalah materi besaran dan satuan. Kegiatan pembelajaran direncanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Pada pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan guru teman sejawat bertindak sebagai pengamat.

#### 1. Kegiatan awal

- Guru menenangkan situasi kelas dan mengabsensi siswa
- Guru mensosialisasi metode inquir kepada siswa
- Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran dengan metode inquiri kepada siswa
- Guru mengabsensi kehadiran siswa
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan

pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan bagian

#### 2. Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Guru membagikan LKS dan mengarahkan siswa agar bekerjasama dalam kelompok
- Setelah mengerjakan LKS siswa di minta untuk menjawab pertanyaan dari guru
- Guru menyuruh siswa bekerja sendiri-sendiri tapi tidak menutupi kemungkinan untuk saling menukar pikiran
- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan LKS
- Bersama siswa guru membuat kesimpulan

#### 3. Penutup

- Melakukan evaluasi pembelajaran
- Guru memberi soal tes siklus I

Setelah tes siklus I selesai, peneliti memeriksa jawaban masing-masing siswa dan memberikan skor yang sesuai dengan kapasitas jawabannya. Adapun skor yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

**Tabel 4.2. Hasil Tes Akhir Siklus I**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor	Ketuntasan $\geq 65$	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	AKMAL JUANDA	L	80	Ya	
2	CUT NURQARIMATUR M	P	60		Tidak
3	ALFAN SURI	L	75	Ya	
4	DHULFAIZIN	L	85	Ya	
5	LIDIA RIZKINA	P	70	Ya	
6	NATASYA AMIRA	P	75	Ya	
7	NURUL ALYA	P	75	Ya	
8	NURUL ZALFIRA	P	80	Ya	
9	PUTRI BALKIS	P	60		Tidak
10	RIZKI YANI	P	60		Tidak
11	SYARIFAH AMALIA	P	65	Ya	
12	TUAH RIZKI	P	60		Tidak

13	WAHYUDIN	P	55		Tidak
14	HENDRA SAPUTRA	L	85	Ya	
15	IKLIMA	P	90	Ya	
16	INDRI YULIZAR	P	65	Ya	
17	KHALILI	L	55		Tidak
18	IRMA FITRIA	P	80		
19	LIZAMAIZA SAFIRA	P	55		Tidak
20	M. IKHLAS	L	70	Ya	
21	MONIZAR FAUZA	P	60		Tidak
22	MUHAMMAD AUFA SHIDQI	L	70	Ya	
23	MUHAMMAD HUSNAN	L	65	Ya	
24	MUHAMMAD KHUZAR	L	60		Tidak
25	NURUL AINA	P	55		Tidak
26	NURUL ANISA	P	70	Ya	
27	NUSYIRWAN	L	65	Ya	
28	RAHMAT IKRAM MUNANDA	L	60		Tidak
29	RAUZATUL ISMI	P	55		Tidak
30	RIA ARISKA	P	65	Ya	
31	RUSDIANA	P	80	Ya	
32	SAFRINA	P	70	Ya	
33	SAFWAN	L	65	Ya	
34	SUHERI SAPUTRA	L	75	Ya	
35	SYUKRINA	P	75	Ya	
36	USWATUN HASANAH	P	80	Ya	
37	ZIKRULLAH	L	85	Ya	
38	WINA SAPUTRI	P	70	Ya	
Jumlah Skor			2625	26	12
Rata-rata Kelas			69,08		
% ketuntasan				68,42 %	31,58 %

Data yang diperoleh kemudian di-analisis dan diolah sehingga diperoleh hasil dari tes akhir yaitu: jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  sebanyak 26 orang, yang mendapat nilai  $< 65$  sebanyak 12 orang. Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, terlihat bahwa hasil belajar siswa pada materi Besaran dan satuan belum mencapai ketuntasan secara klasikal, berdasarkan tes yang dilakukan diperoleh bahwa 68,42% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$ .

### 3. Observasi Siklus I

Setiap aktivitas yang terjadi di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung, tidak luput dari pengamatan pengamat yang mengamati setiap aktivitas yang terjadi didalam kelas.

#### 1. Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran

Berikut ini disajikan rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru selama siklus I

Tabel. 4.3 Rekapitulasi Hasil Observasi aktifitas guru Siklus I

No	Uraian	Per-temuan I	Per-temuan II	Persentase rata-rata
1	Skor	71,42%	85,75%	78,58%

Berdasarkan data tabel rekapitulasi hasil observasi diperoleh informasi bahwa hasil observasi terhadap kegiatan guru belum mencapai kriteria indikator yang ditetapkan.

#### 2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Berikut ini disajikan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa selama siklus I

Tabel. 4.4 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Uraian	Tindakan I	Tindakan II	Persentase rata-rata
1	Skor Persentase	85,71%	92,85%	89,28%

Berdasarkan data tabel rekapitulasi hasil observasi diperoleh informasi bahwa hasil observasi terhadap aktifitas siswa sudah mencapai kategori.

#### 4. Refleksi

Berdasarkan hasil dari tes akhir tsiklus I, hasil pengamatan pengamat terhadap aktivitas peneliti maupun aktivitas siswa serta hasil tes yang dilakukan maka peneliti dapat merincikan hal-hal sebagai berikut:

1. Skor dari tes akhir siklus I menunjukkan bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan belum mendapatkan hasil maksimal sebagaimana diharapkan. persentase siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  adalah 68,42%.
2. Hasil pengamatan yang dilakukan guru kelas dan teman sejawat terhadap aktivitas peneliti telah mencapai katagori cukup baik persentase rata-rata aktivitas guru adalah 78,58%. Sedangkan hasil pengamatan pengamat terhadap aktivitas siswa, belum menunjukkan hasil maksimal, persentase rata-rata yang diperoleh masih berada pada katagori baik yaitu 89,28%.

Sehubungan dengan data yang diperoleh di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan pada siklus I belum memperoleh hasil yang maksimal dan belum dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami dan menguasai materi besaran dan satuan. Untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I maka peneliti bersama dengan pengamat, sepakat untuk melanjutkan pelaksanaan tindakan pada siklus II.

### C. Deskripsi Hasil Siklus II

#### (a) Tindakan I

##### 1. Perencanaan/Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa perencanaan/persiapan yang meliputi pembuatan :

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rencana Pembelajaran</li> <li>2. Lembar kerja siswa</li> <li>3. Soal-soal evaluasi</li> <li>4. Pedoman observasi kegiatan Guru</li> <li>5. Pedoman observasi kegiatan siswa</li> </ol> | <p>Pelaksanaan</p> |
|--|--------------------|

##### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan I materi yang disajikan dalam pembelajaran adalah materi besaran dan satuan. Kegiatan pembelajaran direncanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Pada pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan guru teman sejawat bertindak sebagai pengamat.

###### 1. Kegiatan awal

- Guru menenangkan situasi kelas dan mengabsensi siswa
- Guru mensosialisasi metode inquir kepada siswa
- Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran dengan metode inquiri kepada siswa
- Guru mengabsensi kehadiran siswa
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan bagian

###### 2. Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Guru membagikan LKS dan mengarahkan siswa agar bekerjasama dalam kelompok
- Setelah mengerjakan LKS siswa di minta untuk menjawab pertanyaan dari guru
- Guru menyuruh siswa bekerja sendiri-sendiri tapi tidak menutupi kemungkinan untuk saling menukar pikiran
- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan LKS
- Bersama siswa guru membuat kesimpulan

### 3. Penutup

- Menarik kesimpulan dan membuat rangkuman
- Guru memberi PR untuk dikerjakan di rumah
- Guru menginformasikan kepada siswa untuk hadir semua pada pertemuan berikutnya karena materi yang dibahas jauh lebih mengasyikkan dan akan diadakan tes siklus II.

#### (b) Tindakan II

##### 1. Perencanaan/Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa perencanaan/persiapan yang meliputi pembuatan :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar kerja siswa
3. Soal-soal evaluasi
4. Pedoman observasi kegiatan Guru
5. Pedoman observasi kegiatan siswa

##### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan II materi yang disajikan dalam pembelajaran adalah materi besaran dan satuan. Kegiatan pembelajaran direncanakan dengan alokasi waktu  $2 \times 45$  menit. Pada pelaksanaan pembelajaran, peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan guru teman sejawat bertindak sebagai pengamat.

##### 1. Kegiatan awal

- Guru menenangkan situasi kelas dan mengabsensi siswa
- Guru mensosialisasi metode inquiri kepada siswa
- Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran dengan metode inquiri kepada siswa

- Guru mengabsensi kehadiran siswa
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan himpunan bagian

##### 2. Kegiatan Inti

- Guru menjelaskan materi pelajaran
- Guru membagikan LKS dan mengarahkan siswa agar bekerjasama dalam kelompok
- Setelah mengerjakan LKS siswa di minta untuk menjawab pertanyaan dari guru
- Guru menyuruh siswa bekerja sendiri-sendiri tapi tidak menutupi kemungkinan untuk saling menukar pikiran
- Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan LKS
- Bersama siswa guru membuat kesimpulan

##### 3. Penutup

- Melakukan evaluasi pembelajaran
- Guru memberi soal tes akhir siklus II untuk dikerjakan

Setelah tes siklus II selesai, peneliti memeriksa jawaban masing-masing siswa dan memberikan skor yang sesuai dengan kapasitas jawabannya. Adapun skor yang diperoleh masing-masing siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4.5 Hasil Tes Siklus II**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Skor	Ketuntasan $\geq 65$	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	AKMAL JUANDA	L	90	Ya	
2	CUT NURQARIMATUR M	P	80	Ya	
3	ALFAN SURI	L	85	Ya	
4	DHULFAIZIN	L	85	Ya	
5	LIDIA RIZKINA	P	90	Ya	
6	NATASYA AMIRA	P	80	Ya	

7	NURUL ALYA	P	75	Ya	
8	NURUL ZALFIRA	P	80	Ya	
9	PUTRI BALKIS	P	80	Ya	
10	RIZKI YANI	P	60		Tidak
11	SYARIFAH AMALIA	P	75	Ya	
12	TUAH RIZKI	P	60		Tidak
13	WAHYUDIN	P	70	Ya	
14	HENDRA SAPUTRA	L	85	Ya	
15	IKLIMA	P	90	Ya	
16	INDRI YULIZAR	P	85	Ya	
17	KHALILI	L	70	Ya	
18	IRMA FITRIA	P	80	Ya	
19	LIZAMAIZA SAFIRA	P	65	Ya	
20	M. IKHLAS	L	70	Ya	
21	MONIZAR FAUZA	P	60		Tidak
22	MUHAMMAD AUFA SHIDQI	L	80	Ya	
23	MUHAMMAD HUSNAN	L	75	Ya	
24	MUHAMMAD KHUZAR	L	70	Ya	
25	NURUL AINA	P	75	Ya	
26	NURUL ANISA	P	70	Ya	
27	NUSYIRWAN	L	65	Ya	
28	RAHMAT IKRAM MUNANDA	L	80	Ya	
29	RAUZATUL ISMI	P	60		Tidak
30	RIA ARISKA	P	65	Ya	
31	RUSDIANA	P	80	Ya	
32	SAFRINA	P	70	Ya	
33	SAFWAN	L	65	Ya	
34	SUHERI SAPUTRA	L	75	Ya	
35	SYUKRINA	P	75	Ya	
36	USWATUN HASANAH	P	80	Ya	
37	ZIKRULLAH	L	85	Ya	
38	WINA SAPUTRI	P	80	Ya	
Jumlah Skor			2865	34	4
Rata-rata Kelas			75,39		
% ketuntasan			89,47 %	10,53 %	

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dan diolah sehingga diperoleh hasil dari tes akhir yaitu: jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  sebanyak 34 orang siswa, yang mendapat nilai  $< 65$  sebanyak 4 orang siswa. Dari hasil pengolahan data yang dilakukan, terlihat bahwa hasil belajar siswa pada materi besaran dan satuan sudah mencapai ketuntasan secara klasikal, berdasarkan tes yang dilakukan diperoleh bahwa

89,47% dari jumlah keseluruhan siswa yang memperoleh nilai  $\geq 65$ .

### 3. Observasi Siklus II

Setiap aktivitas yang terjadi di dalam kelas pada saat pembelajaran berlangsung, tidak luput dari pengamatan pengamat yang mengamati setiap aktivitas yang terjadi didalam kelas.

#### 1. Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran

Berikut ini disajikan rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru selama siklus II:

Tabel. 4.6 Rekapitulasi Hasil Observasi aktifitas guru Siklus II

No	Uraian	Tindakan I	Tindakan II	Persentase rata-rata
1	Skor Persentase	92,85%	92,85%	92,85%

Berdasarkan data tabel rekapitulasi hasil observasi diperoleh informasi bahwa hasil observasi terhadap kegiatan guru sudah mencapai kriteria indikator yang ditetapkan.

#### 2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran

Berikut ini disajikan rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa selama siklus II:

Tabel. 4.7 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Uraian	Tindakan I	Tindakan II	Persentase rata-rata
1	Skor Persentase	92,85%	96,42%	94,63%

Berdasarkan data tabel rekapitulasi hasil observasi diperoleh informasi bahwa hasil observasi terhadap aktifitas siswa sudah mencapai kategori.

### 4. Refleksi

Berdasarkan hasil dari tes akhir siklus II, hasil pengamatan pengamat terhadap aktivitas peneliti maupun aktivitas siswa serta hasil tes yang dilakukan maka peneliti dapat merincikan hal-hal sebagai berikut:

1. Skor dari tes akhir siklus II menunjukkan bahwa pembelajaran yang telah dilaksanakan sudah mendapatkan hasil maksimal sebagaimana diharapkan. persentase siswa yang mendapat nilai  $\geq 65$  adalah 89,47%.
2. Hasil pengamatan yang dilakukan guru kelas dan teman sejawat terhadap aktivitas peneliti telah mencapai katagori sangat aktif persentase rata-rata aktivitas guru adalah 92,85%. Sedangkan hasil pengamatan pengamat terhadap aktivitas siswa, juga sudah menunjukkan hasil maksimal, persentase rata-rata yang diperoleh juga pada katagori sanat baik yaitu 94,63%.

Sehubungan dengan data yang diperoleh di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan pada siklus II sudah memperoleh hasil yang maksimal dan sudah dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam memahami dan menguasai materi besaran dan satuan.

#### **D. Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data tiap-tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus ke siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I, menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa sebesar 69,08 dengan prosentase ketuntasan 68,42%. Ini berarti ketuntasan belajar siswa belum tercapai sesuai dengan ketuntasan belajar menurut standar yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil analisis pada siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata sebesar 75,39 dengan prosentase ketuntasan belajar siswa sebesar 89,47%. Ini berarti ketuntasan belajar siswa telah sesuai dengan kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan

karena persiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode inquiri sudah sangat baik, suasana pembelajaran berjalan dengan baik, perhatian siswa sudah mulai terfokus, saat diskusi siswa sudah banyak yang mau menanggapi pendapat dari temannya dan siswa sudah mulai bisa membuat kesimpulan dari hasil diskusi. Karena tujuan dari penelitian sudah tercapai dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana dan harapan, maka siklus penelitian diakhiri.

Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan metode inquiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020.

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan metode inquiri dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada materi besaran dan satuan di kelas X SMA Negeri 1 Jeunieb Tahun Pelajaran 2019/2020. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi belajar siswa dari siklus I mencapai 68,42% siswa tuntas secara klasikal, sedangkan pada siklus ke II meningkat menjadi 89,47%.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diambil beberapa saran yang ingin disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran melalui Penerapan metode inquiri pada materi besaran dan satuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga perlu diterapkan pada materi lain.
2. Diharapkan kepada guru untuk lebih meningkatkan kemampuannya dalam mengelola pembelajaran

sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

#### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara:Jakarta
- Aqib, Zainal, dkk 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Widya
- Djoko Tri Prasetya dan Ahmadi, Abu, 2005. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : Pustaka Setia
- Hamalik, Oemar, 2011. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara
- Ngalim Purwanto, 2004. *Psikologi Pendidikan*, PT. Remaja Rosdakarya:Bandung
- Nurkencana, 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*, Surabaya : Usaha Nasional
- Sudjana, N. (2011). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, PT. Rineka Cipta:Jakarta
- Syah Muhibbin, 2007. *Psikolgo Belajar*, PT. Rajagrafindo Persada:Jakarta
- Sujatmiko, ponco. 2005. *Matematika Kreatif (1) Konsep dan Terapan*. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri