

## **PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING PADA SISWA KELAS VIII. E SMPN 5 TANJAB TIMUR**

Juniati

[Juniati.sheva@gmail.com](mailto:Juniati.sheva@gmail.com)

SMPN 5 Tanjung Jabung Timur

### **Abstrak**

Pembelajaran model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar IPA kelas VIII. E di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur, hal ini terlihat dari hasil belajar per siklus dimana pada pra siklus ada 9 peserta didik atau 45%, siklus I ada 13 peserta didik atau 65%, dan pada siklus II ada 17 peserta didik atau 85%, peningkatan juga terjadi pada keaktifan belajar siswa per siklus dimana pada siklus I ada 12 peserta didik atau 60%, mengalami kenaikan pada siklus II yakni ada 18 peserta didik atau 90%. Pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing, guru menjadi ujung tombak keberhasilan untuk meraih tujuan pembelajaran IPA, Oleh karena itu, hendaknya guru senantiasa memegang teguh prinsip-prinsip dan amanah yang terdapat di dalam model inkuiri terbimbing dengan mengajar seoptimal mungkin serta harapan mencapai tujuan yang dimaksudkan. Selain itu, guru hendaknya selalu berusaha meningkatkan kualitas yang dimiliki agar dapat mengajar dengan kreatifitas dan motivasi yang tinggi sehingga tidak membosankan dengan berkoordinasi antar guru untuk saling memberi dan membakar semangat agar tetap konsisten dalam mengajar.

**Kata Kunci : Peningkatan Prestasi Belajar IPA, Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan diharapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan kreativitas. Tugas pendidik tidak hanya menyampaikan sejumlah informasi ke peserta didik, tetapi mengusahakan bagaimana agar konsep-konsep penting berguna bagi peserta didik.

Pendidikan mutlak ada dan selalu diperlukan selama ada kehidupan. Pendidikan menurut Frederic J.M.C (1999:4) dalam bukunya "Educational Psychology" yaitu "*Education is a processor an activity which is directed at producing desirable change in the behavior of human being*" (Pendidikan adalah sebuah proses atau aktivitas yang secara langsung dapat merubah perilaku manusia). pendidikan adalah usaha yang dijalankan dengan sengaja, teratur, dan berencana dengan maksud mengubah tingkah laku manusia kearah yang diinginkan sebagai suatu usaha yang dilakukan dengan sengaja, teratur dan berencana.

Pendidikan merupakan salah satu bagian terpenting dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara globalisasi semakin meningkat pesat



sehingga setiap bangsa di dunia ini perlu menyesuaikan. Sehubungan dengan meningkatnya kemajuan IPTEK pendidikan sebagai suatu proses melibatkan beberapa unsur yang meliputi guru siswa, sarana dan prasarana, kurikulum dan pengelolaan. Ilmu pengetahuan dan IPTEK diharapkan mampu menciptakan sistem pendidikan yang berkualitas guru merupakan unsur pokok yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proses pembelajaran.

Kualitas pendidikan sebagai salah satu pilar pembangunan sumber daya manusia yang bermakna, sangat penting bagi Pembangunan Nasional. Bahkan dapat dikatakan masa depan bangsa bergantung pada keberadaan pendidikan yang berkualitas yang berlangsung dimasa kini. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I Pasal1 yang berbunyi pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan diartikan sebagai proses dengan metode- metode tertentu sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Bertitik tolak dari penjelasan tersebut, maka seorang guru diharapkan memiliki kemampuan dalam memilih strategi apa yang tepat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelasnya, sehingga tujuan yang telah dituliskan dalam rencana pembelajaran dapat tercapai. Jadi jelaslah bahwa seorang guru dituntut untuk menguasai metode.

Langkah-langkah seorang guru sebelum menentukan metode pembelajaran adalah memperhatikan persiapan pembelajaran yang meliputi pemahaman terhadap tujuan pembelajaran, penguasaan materi pelajaran, dan pemahaman teori- teori pendidikan selain teori-teori pengajaran. Seorang guru juga harus memahami prinsip-prinsip pembelajaran dan model-model serta prinsip evaluasinya, sehingga pada akhirnya pembelajaran berlangsung secara cepat dan tepat.

Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar sesama peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar dapat terwujud melalui penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan, antara kegiatan pembelajaran lain :

1. Kegiatan pembelajaran disusun untuk memberikan bantuan kepada para pendidik, khususnya guru, agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara profesional.
2. Kegiatan pembelajaran memuat rangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik secara berurutan untuk mencapai kompetensi dasar.
3. Penentuan urutan kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan konsep materi pembelajaran.

4. Rumusan pernyataan dalam kegiatan pembelajaran minimal mengandung dua unsur yang mencerminkan pengelolaan pengalaman belajar siswa, yaitu kegiatan siswa dan materi.

Metode pembelajaran mempunyai kedudukan sebagai alat motivasi ekstrinsik sebagai suatu strategi pengajaran, dan sebagai alat untuk mencapai tujuan. Metode pembelajaran berhubungan dengan cara bagaimana membelajarkan materi yang tepat kepada peserta didik dengan teknik penyajian yang tepat serta peserta didik dapat belajar secara efektif dan efisien.

Secara praktis, guru adalah ujung tombak dalam proses pembelajaran. Strategi dan manajemen guru untuk mengatasi masalah pembelajaran sangat dibutuhkan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas utama guru, dan pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Proses pembelajaran masih sering ditemui kecenderungan meminimalkan keterlibatan peserta didik. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan kecenderungan peserta didik lebih bersifat pasif sehingga mereka lebih banyak menunggu sajian guru dari pada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, ketrampilan atau sikap yang mereka butuhkan.

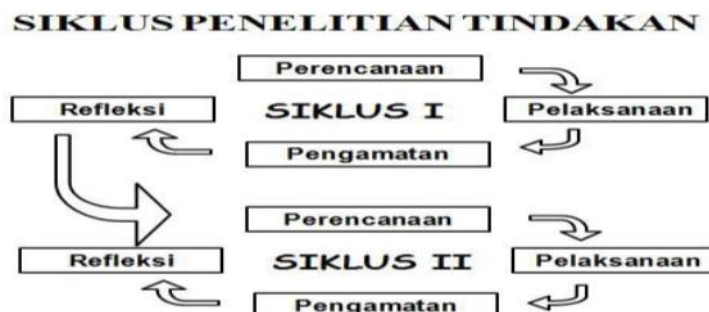
Hasil observasi awal penelitian didapatkan pembelajaran IPA di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur pada kelas VIII.E berjalan sangat monoton. Terutama pada materi tentang getaran dan gelombang. Pembelajaran ini guru sebagai pusat pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, tanya jawab, dan mengerjakan soal yang ada pada buku LKS ( Lembar Kerja Siswa) akibatnya dalam mempelajari materi IPA peserta didik cenderung kurang semangat, malas, jenuh dan dianggap sebagai pelajaran yang membosankan dan monoton. Hal ini berakibat pada prestasi belajar yang rendah. Berdasarkan tes yang telah dilaksanakan, nilai rata-rata anak belum mencapai KKM. Peserta didik yang mencapai nilai KKM kurang dari 25%, dari nilai KKM pembelajaran yang ditentukan yaitu sebesar 70.

Berdasarkan latar belakang peneliti memfokuskan penelitian pada model pembelajaran. Model pembelajaran dalam pembelajaran IPA harus berubah dan melibatkan peserta didik. Hal ini dilakukan supaya peserta didik tidak lagi merasa bosan dalam mengikuti pelajaran IPA. Peserta didik diharapkan lebih aktif tidak lagi hanya sekedar menerima informasi atau diceramahi guru, tetapi bisa memberikan informasi kepada teman-temannya. Untuk itu peneliti bekerjasama dengan guru mata pelajaran IPA mencoba berusaha meningkatkan prestasi belajar Peserta didik menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing. *"Apakah pembelajaran model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar IPA kelas VIII.E di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur"*?

Berdasarkan landasan teori dan rumusan masalah di atas, maka hipotesis tindakan kelas ini adalah: "ada peningkatan hasil Belajar IPA materi getaran dan gelombang

melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelas VIII.E SMPN 5 Tanjung Jabung Timur Tahun Pelajaran 2022/2023”

Adapun prosedur penelitian tindakan kelas tersebut dapat dilihat pada gambar berikut :



Indikator Keberhasilan tindakan kelas ini telah mencapai hasil yang diharapkan apabila ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 80%. Artinya siswa yang telah tuntas belajarnya mencapai 80% lebih dengan nilai KKM yaitu 70 dari jumlah semua siswa yang ada di kelas tersebut.

## B. Pembahasan

### I. Hasil Belajar IPA

#### 1.1. Belajar

Belajar merupakan salah satu cara pendewasaan dan kematangan kepribadian siswa. Ada beberapa pengertian belajar yang dikemukakan oleh ahli antara lain: Menurut Hariyanto (2012: 19) Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan memperbaiki perilaku sikap dan mengokohkan kepribadian. Hal ini sejalan dengan Suprijono (2012: 4) Belajar merupakan proses, belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin di capai. Sedangkan Menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan dari beberapa pengertian belajar yang dikemukakan oleh para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses pemerolehan pengetahuan dalam mengembangkan kepribadian guna menjadi pribadi yang matang.

#### 1.2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan positif yang kemudian

disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. (Sudjana, 2006: 22). Hasil belajar mengajar tercermin dalam perubahan perilaku, baik secara material substansial, struktural fungsional, maupun secara behavioral. (Djamarah, 2002: 11). Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindakan belajar dan tindakan mengajar. (Dimiyati, 2006: 3).

Perubahan tingkah laku siswa terjadi selama mengikuti program pengajaran, atau dengan kata lain perkataan, perubahan tingkah laku itu merupakan hasil dari adanya proses belajar mengajar. (Daryanto, 2005:61). Hasil belajar adalah adanya perubahan baik kognitif, afektif, maupun psikomotornya. (Bafadal, 2001: 138)

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah (Bafadal, 2001: 139):

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan suatu faktor yang datang dari dalam diri siswa sendiri yang mempengaruhi kegiatan belajarnya. Faktor internal ini berupa kondisi individual siswa, baik kondisi fisiologis maupun kondisi psikologis.

1. Kondisi Fisiologis

Kondisi fisiologis berupa keadaan jasmani, seperti kesehatan, kemampuan panca indra terutama pendengaran dan penglihatan yang memegang peranan penting dalam kegiatan belajar.

2. Kondisi Psikologis

Kondisi psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar adalah kecerdasan, minat, bakat, dan motivasi belajar siswa.

b. Faktor Eksternal

Faktor ini adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor eksternal bisa berupa lingkungan dan bisa juga berupa instrumental. Faktor lingkungan seperti keadaan suhu, kelembaban udara, dan lingkungan sosial seperti manusia dan representasinya. Sedangkan faktor instrumental seperti gedung, alat-alat bantu belajar, kurikulum, dan sebagainya.

Perbedaan hasil belajar di kalangan para siswa disebabkan oleh berbagai alternatif faktor-faktor antara lain faktor kematangan akibat kemajuan umur, kronologis, latar belakang pribadi masing-masing, sikap dan bakat terhadap suatu bidang pelajaran yang diberikan. (Hamalik, 2005: 183)

Tingkah laku manusia terdiri dari sebuah aspek. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan aspek-aspek tersebut. Adapun aspek-aspek tersebut adalah pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap. (Hamalik, 2005: 30)

Perubahan tingkah laku siswa terjadi selama mengikuti program pengajaran, atau dengan kata lain perkataan, perubahan tingkah laku itu merupakan hasil dari adanya proses belajar mengajar (Daryanto, 2005: 61). Hasil belajar adalah adanya perubahan baik kognitif, afektif, maupun psikomotornya. (Bafadal, 2001: 138).

Kondisi psikologis yang mempengaruhi keberhasilan belajar adalah kecerdasan, minat, bakat, dan motivasi belajar siswa. Otak manusia memiliki peranan penting dalam penyimpanan dan pengaturan informasi (memori) dari memori jangka pendek menjadi memori jangka panjang secara tepat. Dalam proses belajar, siswa menginginkan materi pelajaran yang diterima menjadi memori jangka panjang sehingga ketika materi tersebut diperlukan kembali siswa dapat mengingatnya. Belahan otak kiri yang berkaitan dengan kata-kata, angka, logika, urutan, dan rincian (aktivitas akademika). Belahan otak kanan berkaitan dengan warna, gambar, imajinasi, dan ruang atau disebut sebagai aktivitas kreatif. Jika kedua belahan otak ini dipadukan secara bersamaan maka informasi (memori) yang diterima dapat bertahan menjadi memori jangka panjang. Peta Pikiran merupakan metode pembelajaran yang menggunakan teknik mencatat yang memadukan kedua belahan otak. Sebagai contoh, catatan materi pelajaran yang dimiliki siswa dapat dituangkan melalui gambar, simbol dan warna. Peta Pikiran mewujudkan harapan siswa untuk memori jangka panjang. Materi pelajaran yang dibuat dalam bentuk peta pikiran akan mempermudah system otak memproses informasi dan memasukkannya menjadi memori jangka panjang sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dengan daya ingatan jangka panjang yang tinggi.(Bobbi, dkk. 2000).

## 2. Model Inkuiri Terbimbing

Model adalah pola (contoh, acuan, ragam, dsb) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Penggunaan model dalam pembelajaran yang tepat akan turut menentukan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. pembelajaran perlu dilakukan dengan sedikit ceramah dan metode-metode yang berpusat pada guru, serta lebih menekankan pada interaksi peserta didik. Penggunaan model yang bervariasi akan sangat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan fungsi sebagai pedoman para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai

tujuan pendidikannya. Sedangkan model-model pembelajaran sendiri biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan.

Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Suatu kegiatan pembelajaran di kelas disebut model pembelajaran jika: (1) ada kajian ilmiahnya dari penemu atau ahlinya, (2) ada tujuannya, (3) ada tingkah laku yang spesifik, (4) ada kondisi spesifik yang diperlukan agar tindakan / kegiatan pembelajaran tersebut dapat berlangsung secara efektif.

Inkuiri berasal dari kata *to inquire* yang berarti ikut serta, atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan-pertanyaan, mencari informasi, dan melakukan penyelidikan. pembelajaran inkuiri ini bertujuan untuk memberikan cara bagi peserta didik untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berpikir reflektif. “*Inquiry*” mempunyai arti pertanyaan, pemeriksaan, atau penyelidikan. Metode *Guided Inquiry* berarti suatu kegiatan belajar yang melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, analitis, sehingga dengan bimbingan dari guru mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Inkuiri menurut Bruce & Bruce merupakan suatu cara mengajar peserta didik bagaimana belajar dengan menggunakan keterampilan, proses, sikap, dan pengetahuan berpikir rasional. Senada dengan pendapat Bruce & Bruce, Cleaf menyatakan bahwa inkuiri adalah salah satu strategi yang digunakan dalam kelas yang berorientasi proses. Inkuiri merupakan sebuah strategi pengajaran yang berpusat pada peserta didik, yang mendorong peserta didik untuk menyelidiki masalah dan menemukan informasi. Proses tersebut sama dengan prosedur yang digunakan oleh ilmuwan sosial yang menyelidiki masalah-masalah dan menemukan informasi.

Beberapa hal yang menjadi ciri-ciri utama dalam model pembelajaran inkuiri, yaitu :

- 1) Model inkuiri menekankan kepada aktifitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya pendekatan inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar.
- 2) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri.
- 3) Tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental, akibatnya dalam pembelajaran inkuiri peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya

Model *inquiry* adalah cara penyajian pelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam proses-prosesmental dalam rangka penemuan. Inquiry menekankan pada proses menemukan sendiri jawaban dengan observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data dan menyimpulkan, yang semuanya memerlukan metodologi keilmuan. Dengan strategi tersebut diharapkan siswa menemukan fakta-fakta kebenaran dari hasil pengamatan, dugaan, hingga penyimpulan. Asumsi-asumsi yang mendasari model inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

- 1) Keterampilan bersifat 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 dimana mereka berkomunikasi, berbagi tanggung jawab, dan bersama-sama mencari pengetahuan.
- 3) Kegiatan-kegiatan belajar yang disajikan dalam semangat berbagi *inquiry* dan *discovery* menambah motivasi dan memajukan partisipasi aktif.

### 3. Materi Getaran dan Gelombang

#### 1. Getaran

##### a. Pengertian Getaran

Sebuah Bandul yang bergerak kekanan dan ke kiri tersebut menunjukkan peristiwa yang berhubungan dengan getaran. Posisi awal bandul sebelum digerakkan adalah tegak lurus dengan tanah. Gerakan bandul ke kanan dan ke kiri selalu melewati posisi semula. Berdasarkan peristiwa tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa getaran adalah gerak bolak-balik suatu benda secara periodik melalui titik kesetimbangannya. Satu getaran adalah ketika benda bergerak dari titik A-B-C-B-A.

##### b. Ciri-Ciri Getaran

Sebuah benda dikatakan bergetar jika mempunyai:

##### 1) Amplitudo (A)

Amplitudo merupakan besaran panjang. Amplitudo didefinisikan sebagai simpangan terjauh. Titik B adalah titik keseimbangan. Jarak antara benda yang bergetar dengan titik kesetimbangan disebut simpangan. Misalnya ketika suatu beban yang bergetar berada diposisi A, dan jarak BA adalah  $x$  cm, maka simpangan getaran pada saat itu adalah  $x$  cm.

Simpangan terbesar getaran pada gambar tersebut adalah jarak BA atau BC. Simpangan terbesar ini disebut amplitude suatu getaran. Misalkan jarak Ba adalah  $y$  cm, maka amplitude getaran itu  $y$  cm.

##### 2) Periode getaran (T)

Periode getaran adalah waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali getaran. Gerakan beban tersebut akan melewati titik A,B,C,B,A,B, dan seterusnya. Yang dimaksud dengan satu getaran adalah satu lintasan tertutup, yaitu lintasan gerakan yang kembali ke tempat semula. Satu getaran pada gambar tersebut adalah lintasan beban melalui titik-titik A,B,C,B,A atau lintasan B,C,B,A,B atau lintasan C,B,A,B,C.

Periode diukur dengan satuan sekon. Secara matematis dituliskan dengan rumus:

$$T = \frac{t}{n}$$

*Keterangan:*

t = waktu yang dibutuhkan untuk bergetar

n = jumlah getaran

T = periode getaran (s)

### 3) Frekuensi getaran (f)

Frekuensi getaran adalah jumlah getaran yang dilakukan dalam satu satuan waktu. Frekuensi diukur dengan satuan 1/s atau Hertz. Secara sistematis frekuensi dituliskan dengan rumus:

$$f = \frac{n}{t}$$

*Keterangan:*

f = frekuensi getaran (Hz)

n = jumlah getaran

t = waktu yang dibutuhkan untuk bergetar

## 2. Gelombang

### a. Pengertian gelombang

Gelombang adalah getaran yang merambat dengan energi tertentu dari satu tempat ke tempat lain. Gelombang air meneruskan energi melalui air. Gempa bumi meneruskan energi yang besar dalam bentuk gelombang yang merambat melalui lapisan bumi.

Secara umum “angin” disini sebagai angin yang bertiup membawa awan untuk menurunkan air hujan dan angin yang meniup kalpal layar agar dapat berlayar dilautan. Kita merasakan kedekatan makna “angin” dalam ayat ini adalah gelombang, bukan saja gelombang bunyi yang membawa berita tetapi juga gelombang radio atau gelombang elektromagnet yang mampu dipancarkan kesegala penjuru dunia bahkan seluruh jagad raya ini.

### b. Jenis-jenis gelombang

Berdasarkan jenis gelombang di bedakan menjadi:

#### 1) Gelombang mekanik

Gelombang mekanik yaitu gelombang yang memerlukan medium untuk merambat. Contoh : gelombang bunyi, gelombang air laut, dan gelombang pada tali.

## 2) Gelombang elektromagnetik

Gelombang elektromagnetik yaitu gelombang yang tidak memerlukan medium untuk merambat. Contoh: sinar X, gelombang radio, sinar gamma, dan cahaya. Sifat – sifat gelombang elektromagnetik yaitu:

- a) Tidak memerlukan medium untuk merambat
- b) Kecepatan rambatnya  $3 \times 10^8$  m/s
- c) Tidak dapat dibelokkan oleh medan magnet maupun medan listrik.
- d) Selalu berupa gelombang transversal.

**II. Hasil Penelitian**

Deskripsi Hasil Siklus 1 ;

Sesuai dengan refleksi pada pra siklus, maka pada siklus I ini peneliti mencoba menggunakan pembelajaran model inkuiri terbimbing yang dilakukan pada tanggal 18 Januari 2022.

Nilai hasil belajar pada siklus I di atas dapat peneliti gambarkan sebagai berikut:

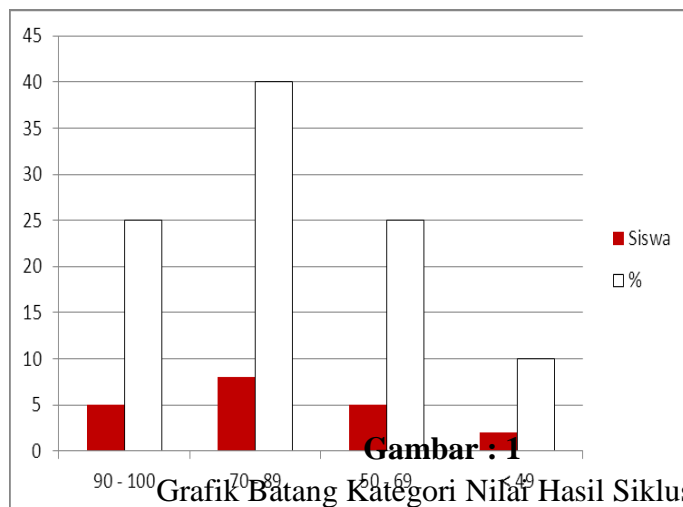
- 1) Nilai 90 – 100 sebanyak 5 siswa atau 25%, (mengalami kenaikan dari pra siklus) yaitu 3 siswa 15% (sangat baik)
- 2) Nilai 70– 89 sebanyak 8 siswa atau 40%, (mengalami kenaikan dari pra siklus) yaitu 6 siswa 30% (baik)
- 3) Nilai 50 – 69 sebanyak 5 siswa atau 25%, (mengalami penurunan dari pra siklus) yaitu 7 siswa 35% (cukup)
- 4) Nilai < 49 sebanyak 2 siswa atau 10%, (mengalami penurunan dari pra siklus) yaitu 4 siswa 20% (kurang)

hasil belajar peserta didik hanya ada 13 peserta didik atau 65% yang tuntas, dan yang tidak tuntas ada 7 peserta didik atau 35% hasil tersebut belum mencapai indikator yang ditentukan yakni rata-rata nilai hasil soal dengan KKM 70 sebanyak 80% dari jumlah peserta didik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel : 1**  
**Kategori Nilai Hasil Siklus I**

Nilai	Siklus I		Kategori
	Siswa	%	
90 – 100	5	25%	Sangat Baik
70 – 89	8	40%	Baik
50 – 69	5	25%	Cukup
< 49	2	10%	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	
<b>Tuntas</b>	<b>13</b>	<b>65%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>	<b>7</b>	<b>35%</b>	

Hasil selengkapnya terlampir

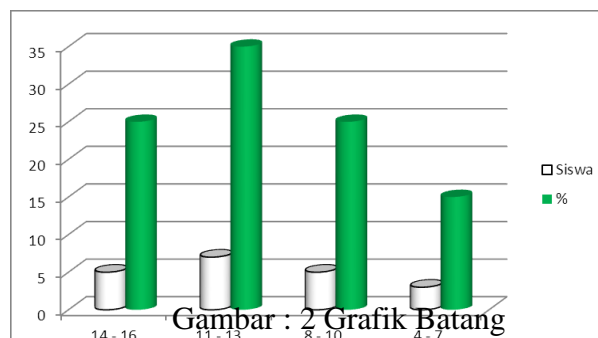


Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table berikut:

Tabel : 2  
Kategori Nilai Keaktifan Belajar Peserta didik Siklus I

Nilai	Siklus I		Kategori
	Siswa	%	
14 - 16	5	25%	Sangat aktif
11 - 13	7	35%	Aktif
8 - 10	5	25%	Cukup
4 - 7	3	15%	Kurang
Jumlah	20	100%	

Hasil selengkapnya terlampir



Kategori Nilai Keaktifan Belajar Peserta didik Siklus I

### Deskripsi Siklus II

Nilai hasil belajar pada siklus II di atas dapat peneliti gambarkan sebagai berikut:

- 1) Nilai 90 – 100 sebanyak 7 siswa atau 35%, (mengalami kenaikan dari siklus I) yaitu 5 siswa atau 25%
- 2) Nilai 70 – 89 sebanyak 10 siswa atau 50%, (mengalami kenaikan dari siklus I) yaitu 8 siswa atau 40%
- 3) Nilai 50 – 69 sebanyak 3 siswa atau 15%, (mengalami penurunan dari siklus I) yaitu 5 siswa atau 25%

- 4) Nilai < 49 tidak ada siswa atau 0%, (mengalami penurunan dari siklus I) yaitu 2 siswa atau 10%

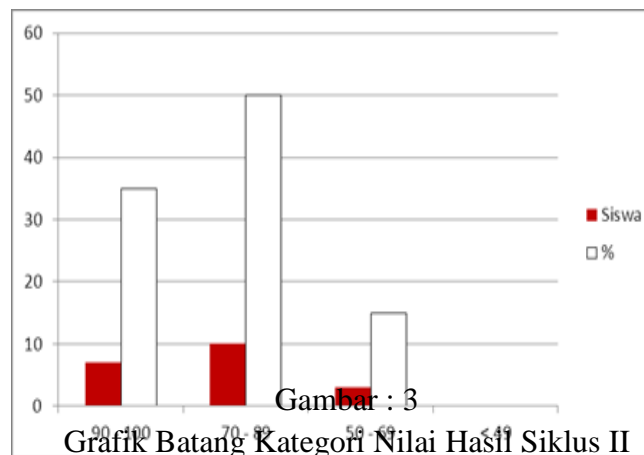
Data di atas menunjukkan bahwa pada siklus II peserta didik yang tuntas dalam belajar sebanyak 17 peserta didik atau 85%, dan yang tidak tuntas sebanyak 3 peserta didik atau 15%, hasil tersebut sudah sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni rata-rata nilai hasil soal dengan KKM 70 sebanyak 80% dari jumlah peserta didik.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table berikut:

Tabel : 3  
Kategori Nilai Hasil Siklus II

Nilai	Siklus II		Kategori
	Sisw	%	
90 - 100	7	35%	Sangat Baik
70 - 89	10	50%	Baik
50 - 69	3	15%	Cukup
< 49	0	0%	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	
<b>Tuntas</b>	<b>17</b>	<b>85%</b>	
<b>Tidak</b>	<b>3</b>	<b>15%</b>	

Hasil selengkapnya terlampir berikut di bawah ini :



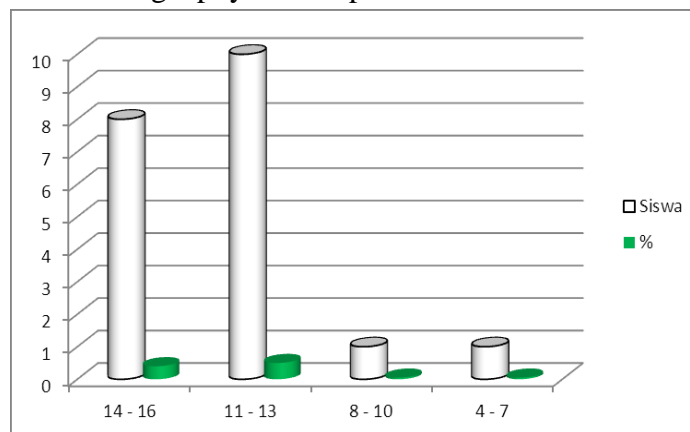
Kategori aktif dan aktif sekali sudah mendominasi keaktifan peserta didik peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran IPA materi getaran dan gelombang di kelas VIII.E di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, ini berarti peserta didik sudah aktif. Pada waktu kegiatan pembelajaran materi gelombang berlangsung mayoritas peserta didik mengerjakan dengan teliti. Dalam mengamati soal tes gelombang peserta didik begitu serius dan sambil

mengumpulkan data dan fakta melalui cara mengembangkan pengetahuannya. Hal ini terlihat dari keseriusan, akhirnya semua peserta didik dapat menyelesaikan hasil pekerjaannya Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table berikut:

Tabel :4  
 Kategori Nilai Keaktifan Belajar Peserta didik Siklus II

Nilai	Siklus II		Kategori
	Sisw	%	
14 - 16	8	40%	Sangat
11 - 13	10	50%	Aktif
8 - 10	1	5%	Cukup
4 - 7	1	5%	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	

Hasil selengkapnya terlampir



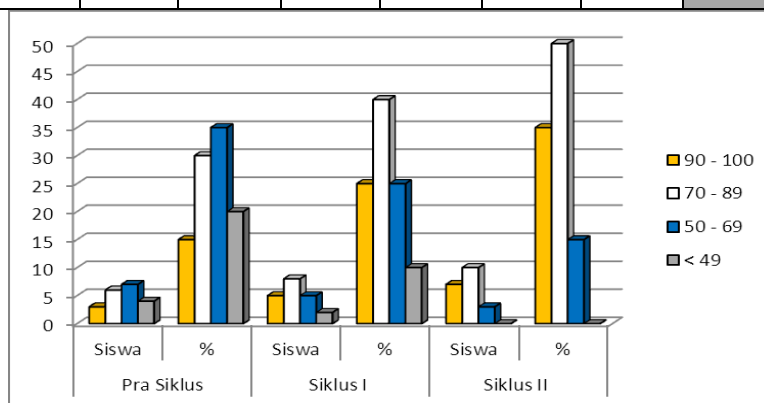
Gambar : 4 Grafik Batang  
 Kategori Nilai Keaktifan Belajar Peserta didik Siklus II

Hasil belajar peserta didik terutama dilihat dari hasil kuis yang dijawab peserta didik setelah melakukan tindakan telah mengalami kenaikan tiap siklusnya, dimana pada pra siklus ada 9 peserta didik atau 45%, siklus I ada 13 peserta didik atau 65%, dan pada siklus II ada 17 peserta didik atau 85%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel dan grafik berikut:

Tabel : 5  
 Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Nilai	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II		Kategori
	Siswa	%	Siswa	%	Siswa	%	
90 – 100	3	15%	5	25%	7	35%	Sangat Baik
70 – 89	6	30%	8	40%	10	50%	Baik
50 – 69	7	35%	5	25%	3	15%	Cukup
< 49	4	20%	2	10%	0	0%	Kurang
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>	

<b>Tuntas</b>	<b>9</b>	<b>45%</b>	<b>13</b>	<b>65%</b>	<b>17</b>	<b>85%</b>	
<b>Tidak Tuntas</b>	<b>11</b>	<b>55%</b>	<b>7</b>	<b>35%</b>	<b>3</b>	<b>15%</b>	



Gambar : 5

Grafik Batang Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

### C. Kesimpulan

Berdasar uraian di atas dapat diambil simpulkan bahwa pembelajaran model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan prestasi belajar IPA kelas VIII.E di SMPN 5 Tanjung Jabung Timur, hal ini terlihat dari hasil belajar per siklus dimana pada pra siklus ada 9 peserta didik atau 45%, siklus I ada 13 peserta didik atau 65%, dan pada siklus II ada 17 peserta didik atau 85%, peningkatan juga terjadi pada keaktifan belajar siswa per siklus dimana pada siklus I ada 12 peserta didik atau 60%, mengalami kenaikan pada siklus II yakni ada 18 peserta didik atau 90%. Pembelajaran IPA dengan model inkuiri terbimbing, guru menjadi ujung tombak keberhasilan untuk meraih tujuan pembelajaran IPA, Oleh karena itu, hendaknya guru senantiasa memegang teguh prinsip-prinsip dan amanah yang terdapat di dalam model inkuiri terbimbing dengan mengajar seoptimal mungkin serta harapan mencapai tujuan yang dimaksudkan. Selain itu, guru hendaknya selalu berusaha meningkatkan kualitas yang dimiliki agar dapat mengajar dengan kreatifitas dan motivasi yang tinggi sehingga tidak membosankan dengan berkoordinasi antar guru untuk saling memberi dan membakar semangat agar tetap konsisten dalam mengajar. Pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan pembelajaran menggali informasi menggunakan kelas pembanding agar kualitas pembelajaran benar-benar teruji dalam hal pemanfaatannya.

**Daftar Pustaka**

- Agus Supriyono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Cet. 2, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Akbar, Sa'dun, *Prosedur Penyusunan Laporan dan Artikel Hasil Penelitian Tindakan Kelas* Yogyakarta: Cipta Media, 2010.
- Al-Bukhori, Abi Abdillah Muhammad Bin Ismail, *Shohih Bukhori*, Indo: Maktabah Dahlan, tth
- Alwi, Hasan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 2008.
- Anni, Tri, *Psikologi Belajar*, Semarang: UPTMCK UNS, 2004.
- Arifin, Zainal, *Evaluasi Instruksional Prinsip Teknik Prosedur Bandung*: Remaja Rosdakarya, 1991.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Pengajaran Secara Manusiawi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Aziz , Shaleh Abdul dan Abdul Aziz Abdul Majid, *At-Tarbiyah wa Thuruqut Tadris*, Juz I, Mesir: Darul Ma'arif, t.th
- Azwar, Saifuddin, *Tes Prestasi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- Crow, Lester D. and Alice Crow, *Human Development and Learning*, New York: American Book Company, 2002.
- Danim S., *Inovasi Pendidikan. Bandung*: CV. Pustaka Setia, 2002. Departemen Agama, Al-Qur'an Al Karim dan terjemahannya, Semarang: PT Toha Putra, 2013.
- Dimiyati dan Moedjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1999.
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008.
- dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Grasindo, 2006. Gulo, W., *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta: Gramedia, 2008.
- Hamalik, Oemar, *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2001.