

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING TERHADAP KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG KELAS VIII MTs DARUL HIKAM KENCONG JAMBI BARON TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mohammad Ma'ruf Habibi¹, Siti Nuremi², Yulia Dewi Puspitasari³

¹ Pendidikan IPA STKIP PGRI Nganjuk, Nganjuk

² STKIP PGRI Nganjuk, Nganjuk

³ STKIP PGRI Nganjuk, Nganjuk

e-mail: *[1maruf2805@gmail.com](mailto:maruf2805@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui pengaruh penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *nonequivalent control grup design*. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019. Populasi penelitian yaitu kelas VIII sebanyak 69 siswa, sedangkan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas VIII-A sejumlah 23 siswa dan Kelas VIII-B sejumlah 24 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data dengan test tertulis dan angket. Kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data statistik t-test. Berdasarkan hasil nilai angket keaktifan siswa menunjukkan rata-rata sebelum pembelajaran 23,66 dan sesudah penerapan model pembelajaran 32,45 untuk kelas kontrol dan nilai rata-rata sebelum pembelajaran 25,65 dan sesudah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing 39,47 untuk kelas eksperimen. Hasil nilai prestasi belajar siswa menunjukkan rata-rata pretest posttest 13,3 untuk kelas kontrol 36,52 untuk kelas eksperimen, berdasarkan hasil prestasi belajar siswa diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,1822$ dan $t_{tabel} = 1,67943$ dengan $dk = 45$ taraf signifikan 5%. Kemudian keduanya dibandingkan dan dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 2,1822 > t_{tabel} = 1,67943$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi getaran dan gelombang kelas VIII MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019.

Kata Kunci
model pembelajaran
Inkuiri Terbimbing,
keaktifan, prestasi belajar
siswa

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu masalah nasional yang mendapat perhatian serius di setiap kalangan masyarakat, Sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah sebagai lembaga pendidikan formal perlu melakukan pembenahan terhadap aspek-

aspek yang mempengaruhi peningkatan mutu pendidikan meliputi kurikulum, sarana dan prasarana, guru, peserta didik dan metode belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar yang akan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2003 pada bab 1 pasal 1 Undang-Undang Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara".

Dalam dunia pendidikan belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai penerima (siswa), sedangkan mengajar menunjukkan kepada apa yang harus dilakukan oleh seorang guru yang menjadi pengajar. Belajar mengajar merupakan proses interaksi antara guru dan siswa pada saat proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan berhasil selain ditentukan oleh kemampuan guru dalam menentukan model yang digunakan dalam pembelajaran dan ditentukan oleh keaktifan belajar siswa sehingga memberikan dampak pada prestasi belajar siswa.

Dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa dalam belajar sangatlah penting yang harus dipahami dan dikembangkan oleh guru. Menurut Martinis Yamin (2007:77) "Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari". Dengan keaktifan belajar yang tinggi, siswa akan serius dan memperhatikan guru saat guru menyampaikan materi. Siswa akan serius ketika diskusi kelompok, karena mereka tidak akan malu bertanya jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan latihan soal. Siswa akan berani mengemukakan pendapatnya untuk menjawab pertanyaan guru saat proses pembelajaran. Dengan keaktifan yang tinggi pula, siswa tidak akan hanya diam ketika guru membahas soal dan akan ikut membahasnya sehingga suasana kelas tidak akan sepi.

Ciri-ciri proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa menurut Hamzah B. Uno & Nurdin Mohamad (2011: 33): (1) siswa aktif mencari atau memberikan informasi, bertanya, bahkan dalam membuat kesimpulan, (2) adanya interaksi aktif secara terstruktur dengan siswa, (3) adanya kesempatan bagi siswa untuk menilai hasil karyanya sendiri, (4) adanya pemanfaatan sumber belajar secara optimal.

Dengan keaktifan siswa yang tinggi akan memberikan dampak pada prestasi belajar siswa. Menurut Nasution, S dalam Hamdu & Agustina (2011: 83) prestasi belajar adalah "kesempurnaan yang dicapai seseorang dalam berfikir, merasa dan berbuat, prestasi belajar dikatakan sempurna apabila memenuhi tiga aspek yakni: kognitif, afektif dan psikomotor, sebaliknya dikatakan prestasi kurang memuaskan jika seseorang belum mampu memenuhi target dalam ketiga kriteria tersebut".

Sedangkan Winkel dalam Setiawati & Sudira (2015:326) menjelaskan bahwa prestasi belajar merupakan perubahan dalam bidang kognitif, bidang sensorik-motorik, bidang dinamik-afektif, dan mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain (2006: 68) faktor-faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa adalah : (1) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa (a) Faktor fisiologis terdiri dari : Kondisi fisiologis, Kondisi panca indera. (b) Faktor psikologis Minat Kecerdasan Bakat Motivasi Kemampuan kognitif. (2) Faktor yang berasal dari luar diri siswa. (a) Faktor lingkungan terdiri dari : Lingkungan alami, Lingkungan sosial budaya. (b) Faktor instrumental : Kurikulum, Program, Sarana dan Fasilitas, Guru.

Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri siswa sendiri (faktor internal) maupun dari luar diri siswa sendiri (faktor eksternal).

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat dijelaskan bahwa prestasi belajar merupakan tingkat kemanusiaan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Prestasi belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan sesuatu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau raport setiap bidang studi setelah mengalami proses belajar mengajar. Prestasi belajar siswa dapat diketahui setelah diadakan evaluasi. Hasil dari evaluasi dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII di MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron peneliti menemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada saat kegiatan pembelajaran, antara lain: (1) Suasana kelas sepi pada saat pembelajaran berlangsung karena sebagian besar siswa belum berani bertanya, maupun mengungkapkan pendapat. Mereka lebih banyak mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi yang diajarkan. (2) Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal karena belum sepenuhnya memahami materi. (3) Pada saat mengerjakan soal siswa hanya berfokus pada rumus dan latihan soal yang ada di lembar kerja siswa sehingga ketika guru memberikan soal yang lebih bervariasi siswa cenderung kebingungan dan sibuk membuka buku catatan untuk mencari penyelesaiannya.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut peneliti menyimpulkan bahwa Pembelajaran IPA yang baik seharusnya dilakukan dengan berbagai model agar siswa antusias dalam belajar dan dapat mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar IPA. Oleh karena itu dipandang perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar IPA. Diharapkan dengan inovasi pembelajaran, siswa lebih mudah memahami pelajaran dan dapat memecahkan permasalahan secara individu maupun kelompok dengan kemampuan yang telah mereka miliki.

Melihat permasalahan tersebut, maka perlu diterapkan sebuah model yang mampu membuat siswa terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPA dikelas, serta dapat meningkatkan prestasi belajar IPA. Salah satunya model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah satu pendekatan mengajar dimana guru memberi siswa contoh-contoh topik spesifik dan memandu siswa untuk memahami topik tersebut. (Eggen & Kauchak, 2012:177). Menurut Kardi dalam Andrini (2016:39) mendefinisikan inkuiri adalah "model pembelajaran yang dirancang untuk

mengajarkan siswa bagaimana cara memeriksa masalah dan pertanyaan berdasarkan fakta". Model inkuiri menekankan pada proses mencari dan menemukan, peran siswa dalam model ini adalah mencari dan menemukan solusi mereka sendiri dalam suatu mata pelajaran sementara guru sebagai fasilitator dan membimbing siswa untuk belajar. Model ini merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang lebih memungkinkan siswa untuk lebih aktif dan bertanggung jawab penuh untuk memahami materi pelajaran baik secara kelompok maupun individu.

Sedangkan menurut Syaiful Sagala (2010:86) Metode inkuiri terbimbing/Guided Inquiry "merupakan bagian dari kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hanya dari hasil mengingat fakta-fakta, melainkan juga dari menemukan sendiri".

Berdasarkan difinisi-difinisi di atas, dapat disimpulkan bahwa inkuiri terbimbing merupakan suatu proses yang ditempuh siswa untuk menemukan sesuatu melalui pemecahan masalah, merencanakan dan melakukan eksperimen, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan sehingga dalam model pembelajaran Inkuiri ini siswa terlibat secara mental maupun fisik untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan guru untuk menemukan suatu konsep atau prinsip sendiri.

Soewarno dalam Andrini (2016:19) menyatakan bahwa "dengan metode pembelajaran inkuiri akan melatih siswa untuk berani mengungkapkan pendapat dan menemukan pendapat mereka sendiri pengetahuan yang berguna untuk memecahkan masalah". Penggunaan metode pembelajaran inkuiri secara efisien dan efektif akan mengurangi monopoli guru dalam menguasai jalannya proses belajar, dan kebosanan siswa dalam pelajaran akan berkurang.

Secara garis besar langkah-langkah pembelajaran guided inquiry dibagi menjadi empat tahap yaitu motivasi, mengumpulkan data, mengolah data, dan penutup" (Howe & Jones dalam Esti Winarsih ,2013:29-30). Tahap motivasi dilakukan untuk memulai pembelajaran guided inquiry. Kegiatan motivasi mempertimbangkan bahan atau materi yang akan dipelajari. Motivasi dapat berupa pernyataan, pertanyaan maupun perintah. Sebelum memulai pembelajaran, guru memberikan penjelasan tentang pokok-pokok kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. Tahap kedua adalah mengumpulkan data. Mengumpulkan data secara sederhana berarti mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan. Informasi mungkin direkam sebagai daftar kata-kata yang menggambarkan objek atau kejadian atau sebagai angka-angka hasil pengukuran. Data diperoleh dalam banyak cara yang berbeda, tidak hanya kata-kata atau angka-angka. Data dapat dikumpulkan dalam bentuk rekaman suara, gambar, tayangan di batu, atau banyak cara yang lainnya. Dalam hal apapun, data melibatkan pembuatan dan biasanya merekam observasi. Data rekaman observasi itu adalah informasi dari indera: suara, rasa, bau, dan penglihatan. Dalam beberapa situasi, terutama anak-anak muda, data tidak secara fisik dicatat tetapi hanya dilaporkan selama diskusi. Tebakan, perkiraan, spekulasi, perbedaan, kesimpulan, dan bentuk mental lainnya yang ada dalam observasi, bukanlah contoh data.

Ketika data sudah dikumpulkan (observasi sudah dilaksanakan), tahap selanjutnya adalah mengolah data. Guru harus membimbing siswa dalam menggunakan informasi ini untuk sampai pada kesimpulan, spekulasi (pemikiran,

renungan), generalisasi (penyamarataan) dan tingkat pemikiran tinggi yang lain. *Guided inquiry* butuh untuk merangsang berpikir melalui observasi sederhana. Siswa membutuhkan bimbingan dalam melakukan observasi ketika pertama kali observasi dilaksanakan dan direkam/dicatat. Biasanya ini dilakukan dengan observasi terbimbing. Tahap penutup dapat diakhiri dengan meminta siswa membuat kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Selain itu, dapat diakhiri dengan sebuah pertanyaan yang dapat merangsang siswa untuk berpikir.

Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Rizhal Hendi Ristanto (2011) meliputi :

a. Perumusan Masalah.

Langkah awal adalah menentukan masalah yang ingin didalami atau dipecahkan dengan metode inkuiri. Persoalan dapat disiapkan atau diajukan oleh guru. Persoalan sendiri harus jelas sehingga dapat dipikirkan, didalami, dan dipecahkan oleh siswa. Persoalan perlu diidentifikasi dengan jelas tujuan dari seluruh proses pembelajaran atau penyelidikan. Bila persoalan ditentukan oleh guru perlu diperhatikan bahwa persoalan itu real, dapat dikerjakan oleh siswa, dan sesuai dengan kemampuan siswa. Persoalan yang terlalu tinggi akan membuat siswa tidak semangat, sedangkan persoalan yang terlalu mudah yang sudah mereka ketahui tidak menarik minat siswa. Sangat baik bila persoalan itu sesuai dengan tingkat hidup dan keadaan siswa.

b. Menyusun hipotesis

Langkah berikutnya adalah siswa diminta untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah itu. Inilah yang disebut hipotesis. Hipotesis siswa perlu dikaji apakah jelas atau tidak. Bila belum jelas, sebaiknya guru mencoba membantu memperjelas maksudnya lebih dahulu.

Guru diharapkan tidak memperbaiki hipotesis siswa yang salah, tetapi cukup memperjelas maksudnya saja. Hipotesis yang salah, tetapi cukup memperjelas maksudnya saja. Hipotesis yang salah nantinya akan kelihatan setelah pengambilan data dan analisis data yang diperoleh.

c. Mengumpulkan data

Langkah selanjutnya adalah siswa mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk membuktikan apakah hipotesis mereka benar atau tidak. Dalam bidang biologi, untuk dapat mengumpulkan data, siswa harus menyiapkan suatu peralatan untuk pengumpulan data. Maka guru perlu membantu bagaimana siswa mencari peralatan, merangkai peralatan, dan mengoperasikan peralatan sehingga berfungsi dengan baik. langkah ini adalah langkah percobaan atau eksperimen. Biasanya dilakukan di laboratorium tetapi kadang juga dapat di luar sekolah. Setelah peralatan berfungsi, siswa diminta untuk mengumpulkan data dan mencatatnya dalam buku catatan.

d. Menganalisis data

Data yang sudah dikumpulkan harus dianalisis untuk dapat membuktikan hipotesis apakah benar atau tidak. Untuk memudahkan menganalisis data, data sebaiknya diorganisasikan, dikelompokkan, diatur sehingga dapat dibaca dan dianalisis dengan mudah. Biasanya disusun dalam suatu tabel.

e. Menyimpulkan

Dari data yang telah dikelompokkan dan dianalisis, kemudian diambil kesimpulan dengan generalisasi. Setelah diambil kesimpulan, kemudian dicocokkan dengan hipotesis asal, apakah hipotesa kita diterima atau tidak.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini sangat cocok untuk siswa, Dimana siswa terlibat aktif dalam pembelajaran tentang konsep atau suatu gejala melalui pengamatan, pengukuran, pengumpulan data untuk ditarik kesimpulan. Pada inkuiri terbimbing, guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi, tetapi guru membuat rencana pembelajaran atau langkah-langkah percobaan. Siswa melakukan percobaan atau penyelidikan untuk menemukan konsep-konsep yang telah ditetapkan guru.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, model inkuiri terbimbing dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Menurut Roestiyah (2001:76-77) kelebihan metode pembelajaran inkuiri terbimbing adalah: (1) Mendorong siswa berfikir dan merumuskan hipotesis sendiri, (2) Mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, (3) Pengajaran menjadi lebih terpusat pada siswa, (4) Siswa dapat membentuk dan mengembangkan konsep sendiri.

Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru siswa tidak merumuskan problem atau masalah jadi kesimpulan dalam pembelajaran inkuiri terbimbing ini guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Dalam pembelajaran inkuiri ini diharapkan siswa secara maksimal terlibat langsung dalam proses kegiatan belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa tersebut dan mengembangkan sikap percaya diri yang dimiliki oleh siswa tersebut.

Di samping memiliki keunggulan, pembelajaran ini juga mempunyai kelemahan, di antaranya: (1) Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa. (2) Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar. (3) Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan. (4) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka strategi ini tampaknya akan sulit diimplementasikan.

Berdasarkan masalah latar belakang diatas, peneliti mencoba mengadakan suatu penelitian dalam bentuk penelitian eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tujuan : (1) Untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi getaran dan gelombang kelas VIII MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019. (2) Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi getaran dan gelombang kelas VIII MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019. (3) Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi getaran dan gelombang kelas VII di MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron.

METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen bertujuan mengetahui ada tidaknya pengaruh dan seberapa besar pengaruh dari *treatment* pada obyek yang diteliti dengan desain *nonequivalent control grup design*. Pada desain ini kelompok

eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, melainkan menggunakan kelompok siswa yang sudah terbentuk. *Pretest* dilaksanakan untuk mengetahui pengetahuan awal kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen. Setelah diberikan *treatment*, selanjutnya dilaksanakan *posttest* untuk mengetahui hasil *treatment* yang telah diberikan. Desain penelitian *nonequivalent control group design* ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1 Desain *nonequivalent control group design*.

Kelompok	Kelas	Pretest	Treatment	Posttes
Eksperimen	VIII-A	O ₁	X	O ₂
Kontrol	VIII-B	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2015:116)

Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019. Populasi penelitian yaitu kelas VIII sebanyak 69 siswa, sedangkan sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu kelas VIII-A sejumlah 23 siswa dan Kelas VIII-B sejumlah 24 siswa dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*, yaitu “ teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu ” (Sugiyono, 2015:124). *Sampling Purposive* digunakan apabila sasaran sampel yang diteliti telah memiliki karakteristik tertentu sehingga tidak mungkin diambil sampel lain yang tidak memenuhi karakteristik yang ditetapkan.

Teknik pengumpulan data dengan test tertulis dengan beberapa soal essay dan angket untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa. Kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan untuk menghasilkan data dalam penelitian ini adalah analisis data statistik t-test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang dilaksanakan di MTS Darul Hikam Kencong Jambi Baron didapatkan hasil sebagai berikut :

1). Uji perbedaan rata-rata angket keaktifan sebelum pembelajaran

Uji perbedaan rata-rata angket keaktifan sebelum pembelajaran pada kelas kontrol dan eksperimen bertujuan untuk melihat kemampuan awal dari setiap kelas. Uji perbedaan rata-rata menggunakan uji-t atau *independent-sample t-test* dengan bantuan *Software SPSS 25 for windows*, didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2 Hasil Uji Rata-Rata Nilai Angket Sebelum Penerapan Model Pembelajaran

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Kelompok A	24	23,6667	3,95262	,80682
	Kelompok B	23	25,6522	3,37920	,70461

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan perbedaan rata-rata data sebelum pembelajaran kelas kontrol = 23,66 dan kelas eksperimen 25,65.

Tabel 3 Hasil Uji t Nilai Angket Sesbelum Penerapan Model Pembelajaran

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means

		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
Nilai	Equal variances assumed	,525	,472	-1,847	45	,071
	Equal variances not assumed			-1,854	44,432	,070

Dari table 3 hasil perhitungan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi *two tailed* didapatkan nilai *P-value (Sig.2-tailed)* = 0,071 dan 0,070 Kondisi demikian menunjukkan bahwa H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini didasarkan pada nilai *P-value (Sig.2.tailed)* yang didapat nilainya lebih dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa pada kelompok kontrol dan siswa pada kelompok eksperimen

2). Uji perbedaan rata-rata angket keaktifan sesudah pembelajaran

Uji perbedaan rata-rata sesudah penerapan model bertujuan untuk melihat kemampuan akhir dari setiap kelas, uji perbedaan rata-rata menggunakan uji-t atau *independent-sample t-test* dengan bantuan *Software SPSS 25 for windows*,didapatka hasil sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Uji Rata-Rata Nilai Angket Sesudah Penerapan Model Pembelajaran

		Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Kelompok A		24	32,4583	4,25266	,86807
	Kelompok B		23	39,4783	3,95278	,82421

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan perbedaan rata-rata data angket kelas kontrol = 32,45 dan kelas eksperimen = 39,47.

Tabel 5 Hasil Uji t Nilai Angket sesudah Penerapan Model Pembelajaran

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)
Nilai	Equal variances assumed	,113	,738	-5,855	45	,000
	Equal variances not assumed			-5,864	44,961	,000

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa hasil perhitungan perbedaan rata-rata data angket dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi *two tailed* didapatkan nilai *P-value (Sig.2-tailed)* = 0,000 Kondisi demikian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini didasarkan pada nilai *P-value (Sig.2.tailed)*

yang didapat nilainya kurang dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, terdapat perbedaan kemampuan akhir siswa pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

3) Uji Normalitas Prestasi Belajar siswa

Uji Normalitas Pretest posttest Kelas Kontrol Dan Eksperimen menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang menggunakan bantuan *Software SPSS 25 for windows* diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Kolmogorof-Swirnov Pretest

Kelompok		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Nilai		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
	Kelompok A	,164	24	,094	,939	24	,156
	Kelompok B	,167	23	,097	,936	23	,149

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai signifikansi untuk kelompok A (Kontrol) pretest sebesar 0,095 sedangkan kelompok B (Eksperimen) pretest sebesar 0,097, Karena nilai signifikansi kelompok A (Kontrol) dan Kelompok B (Eksperimen) lebih dari $> \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai prestes berdistribusi normal

Tabel 7 Hasil Uji Normalitas Kolmogorof-Swirnov Posttest

Kelompok		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Nilai		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
	Kelompok A	,175	24	,055	,875	24	,007
	Kelompok B	,161	23	,125	,909	23	,038

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh nilai signifikansi untuk kelompok A (Kontrol) sebesar posttest 0,055, sedangkan kelompok B (Eksperimen) posttest 0,125. Karena nilai signifikansi kelompok A (Kontrol) dan Kelompok B (Eksperimen) lebih dari $> \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai posttest berdistribusi normal. Selanjutnya mencari t_{hitung} dengan menggunakan rumus uji-t.

Sebelum mencari t_{hitung} terlebih dahulu mencari rata-rata dan standart deviasi kelas kontrol dan eksperimen, Dari data kelas kontrol didapat rata-rata sebesar 13,3 dan standart deviasi sebesar 1434. Sedangkan dari kelas eksperimen didapat nilai rata-rata sebesar 36,52 dan standar deviasi sebesar 1221,8. Untuk mencari nilai dari t_{hitung} peneliti menggunakan rumus t-test. Dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,1822.

Sebelum mencari nilai t_{tabel} , peneliti mencari dk (derajat kebebasan) dan didapatkan dk sebesar 45 kemudian Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dari hasil penelitian diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,1822$ dan $t_{tabel} = 1,67943$ dengan dk = 45 taraf signifikan 5%. Kemudian keduanya dibandingkan dan dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 2,1822 > t_{tabel} = 1,67943$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi

getaran dan gelombang kelas VIII MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut : (1) Keaktifan belajar siswa kelas VIII sebelum penerapan model pembelajaran pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata 25,65, pada kelas kontrol 23,66. Setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata 39,47. Sedangkan kelas VIII dengan penerapan model pembelajaran secara konvensional didapatkan nilai sebesar 32,45 pada kelas kontrol. Nilai tersebut lebih rendah dibandingkan dengan kelas VIII yang diajarkan dengan menggunakan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing artinya terdapat peningkatan keaktifan siswa sebesar 13,82. (2) Hasil prestasi belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing menunjukkan rata-rata nilai kelas eksperimen sebesar = 36,52 serta nilai ketuntasan 43,47% dengan kriteria Baik. (3) Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,1822$ dan $t_{tabel} = 1,67943$ dengan $dk = 45$ taraf signifikan 5%. Kemudian keduanya dibandingkan dan dapat dilihat bahwa $t_{hitung} = 2,1822 > t_{tabel} = 1,67943$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa *terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi getaran dan gelombang kelas VIII MTs Darul Hikam Kencong Jambi Baron Tahun Pelajaran 2018/2019.*

DAFTAR RUJUKAN

- Andrini, V.S. (2016). The Effectiveness of Inquiry Learning Method to Enhance Students' Learning Outcome: A Theoretical and Empirical Review. *Journal of Education and Practice*. 7 (3): 38-42.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan model pembelajaran*. Jakarta: Indeks.
- Djamarah, S.H & Zain A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. 3rd ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdu. G. & Agustina. L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal penelitian pendidikan*, 12 (1): 81-86.
- Hamzah, B. U & Nurdin, M. (2011). *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Pres.
- Rizal, H.R. (2011). *Langkah-langkah Inkuiri Terbimbing*. Diperoleh pada tanggal 01 April 2019. Dari sumber <http://sainseditainment.blogspot.com/2011/10/langkah-langkah-inkuiri-terbimbing.html>.
- Roestiyah. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Setiawati, L & Sudira, P. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajarm Praktik Kejuruan Siswa Smk Program Studi Keahlian Teknik Komputer Dan Informatika. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 5 (3): 325-339.
- Sagala, S. (2010). *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

UUD No 20 Tahun 2003. *Tentang sistem pendidikan nasional*. Diperoleh pada 01 April 2019.

Dari sumber <http://jdih.kemenkeu.go.id/fullText/2003/20Tahun2003UU.html>

Winarsih, E. (2013). *Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Guided Inquiry Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas Vb Sd Bakulan, Jetis, Bantul*. eprints.uny.ac.id/15961/1/ESTI2520. Universitas Negeri Yogyakarta.