

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan diharapkan dapat mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, juga mandiri. Salah satu harapan dari Pendidikan Nasional adalah menjadikan peserta didik kreatif.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19, menyatakan bahwa :

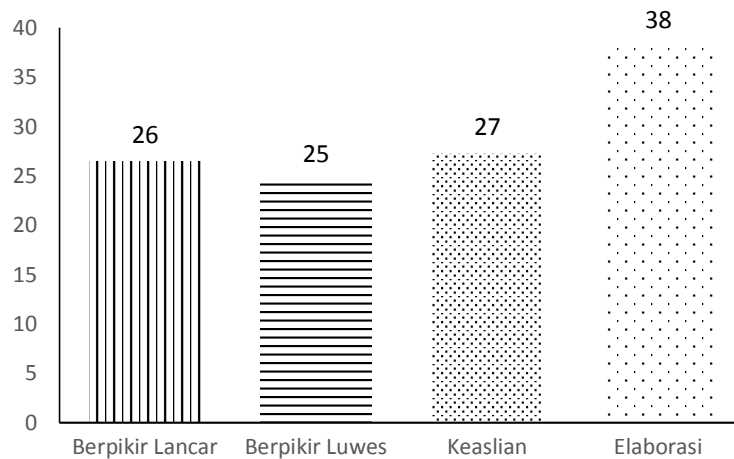
“Proses Pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi Peserta Didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik”.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 pasal 35 menjelaskan bahwa standar kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik yang harus dipenuhinya atau dicapainya dari suatu satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan salah satunya mencakup dimensi keterampilan yang tertuang dalam Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016.

“Dimensi keterampilan yang harus dimiliki lulusan satuan pendidikan menengah adalah Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak: 1) Kreatif, 2) produktif, 3) kritis, 4) mandiri, 5) kolaboratif, dan 6) komunikatif melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri”.

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran fisika di sekolah belum bisa mewedahi peserta didik untuk menunjang dimensi keterampilan. Proses pembelajaran yang diterapkan di sekolah masih didominasi pengembangan otak kiri (kognitif) dan kurang memperhatikan pengembangan otak kanan (Rustaman, 2008; Kusuma, Rosidin, & Suyatna, 2017). Studi pendahuluan melalui tes keterampilan berpikir kreatif menunjukkan hasil yang tidak jauh

berbeda. Hasil studi pendahuluan mengenai tingkat keterampilan berpikir kreatif ditunjukkan oleh Gambar 1.1.



**Gambar 1.1 Grafik Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik**

Berdasarkan Gambar 1.1 dari empat aspek keterampilan berpikir kreatif, keseluruhan aspek berada pada kategori yang sangat rendah. Aspek yang paling menonjol adalah pada aspek elaborasi atau merinci dengan skor 38, pada aspek ini peserta didik sedikitnya mampu memberikan penjelasan yang rinci terhadap penyelesaian suatu masalah. Sedangkan aspek yang paling rendah diantara aspek lainnya adalah aspek keaslian atau *originality* dengan skor 25, pada aspek ini peserta didik belum mampu menggunakan cara/idenya sendiri dalam menyelesaikan masalah dengan proses dan hasil yang benar. Secara keseluruhan rata-rata hasil uji coba soal keterampilan berpikir kreatif hanya memiliki nilai rata-rata 28 dari 100 dengan kriteria sangat rendah.

Peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru fisika, hasilnya diketahui bahwa pembelajaran di kelas masih menggunakan metode ceramah dan diskusi. Penggunaan metode praktikum terkadang diterapkan pada materi yang membutuhkan penemuan untuk menambah pemahaman konsep peserta didik. Pelaksanaan kegiatan praktikum masih bersifat *cookbook laboratory* yaitu mengikuti intruksi yang ada di dalam petunjuk praktikum dan hanya membuktikan konsep yang telah diketahui peserta didik sebelumnya. Kegiatan praktikum tersebut tidak melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Hasil observasi di kelas juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih bersifat *teacher center* sehingga seluruh kendali ada pada guru. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang di sajikan hanya satu arah serta tidak melibatkan peserta didik untuk menemukan suatu konsep secara langsung. Senada dengan yang dikatan oleh (Sari, Hidayat, & Kusairi, 2018) bahwa pembelajaran fisika kurang mengajak peserta didik terlibat aktif dalam mempelajari dan mengaplikasikan materi dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran pun jarang menggunakan media pendukung seperti alat peraga, video pembelajaran dan demonstrasi secara langsung, hal ini dikarenakan guru menganggap penggunaan media menghabiskan jam pelajaran sehingga keterampilan berpikir kreatif peserta didik tidak terlatih.

Rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik antara lain disebabkan oleh minimnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran (Ekasari & Sahidu, 2016; Sri Anggoro, 2015), penggunaan model pembelajaran yang kurang inovatif (Suartika, Arnyana, & Setiawan, 2013), pembelajaran yang tidak berorientasi mengembangkan keterampilan berpikir kreatif (Putu Sri Nyoman, 2017).

Keterampilan berpikir kreatif dapat dilatih dan meningkat jika proses pembelajaran fisika dapat bermakna bagi peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Herayanti, 2015) menyatakan bahwa penggunaan *Virtual Laboratory* dapat merangsang peserta didik ikut aktif dalam pembelajaran, sehingga keterampilan berpikir kreatif peserta didik meningkat. Selain penggunaan media pembelajaran, peningkatan keterampilan berpikir kreatif dapat ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model inkuiri terbimbing berbasis *STEM* dapat meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik, hal ini dikarenakan peserta didik diarahkan untuk memanfaatkan barang di sekitar menjadi alat yang berguna di kehidupan sehari-hari (Dewi, Mayasari, & Handhika, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, seringkali guru kesulitan dalam menerapkan model inkuiri karena terbatasnya waktu yang disediakan (Simbolon, 2015), pemilihan masalah yang akan dikemukakan dalam kegiatan pembelajaran

(Kalinda, Maharta, & Ertikanto, 2016) serta penggunaan media pembelajaran agar peserta didik termotivasi dalam menjalankan setiap langkah inkuiri terbimbing (Sund & Trowbridge, 1973). Kesulitan dalam penerapan inkuiri terbimbing dapat diatasi dengan mengendalikan elemen yang terlibat dalam proses pembelajaran. Elemen-elemen yang dapat dikendalikan oleh guru adalah *Quality, Appropriate, Incentive and Time (QAIT)*.

*Quality, Appropriate, Incentive and Time* atau disingkat *QAIT* merupakan empat elemen penting dalam proses pembelajaran (Slavin, 1994). *QAIT* membantu guru menyajikan pembelajaran yang efektif, efisien dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis *QAIT* menuntut guru menyajikan pembelajaran yang berkualitas, menyampaikan materi pembelajaran dengan tepat, menyajikan pembelajaran yang memotivasi peserta didik dan memberikan waktu yang cukup untuk peserta didik belajar. Penerapan *QAIT* dalam pembelajaran dilakukan pada saat guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti menawarkan solusi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, yaitu dengan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*. Pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* akan diterapkan pada pokok bahasan Gerak Harmonik Sederhana. Pokok bahasan gerak harmonik sederhana ini cocok karena aplikasi dari materi ini mudah ditemui di kehidupan sehari-hari, sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu materi ini memiliki tingkat kesukaran yang tinggi, sehingga peserta didik sering merasa kesulitan jika pembelajaran menggunakan model konvensional (ceramah). Materi ini juga dapat melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik karena aplikasi dari materi ini banyak yang digunakan sebagai alat, sehingga peserta didik dituntut untuk melakukan inovasi atau kebaruan dari alat yang sudah ada. Maka, penelitian ini berjudul “Pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *Quality, Appropriate, Incentive and Time (QAIT)* untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* pada materi Gerak Harmonik Sederhana?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*?

## **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Peserta didik yang diteliti adalah peserta didik kelas X di SMA Darul Fatwa Jatinangor
2. Aspek keterampilan berpikir kreatif yang diteliti adalah kelancaran, keluwesan dan merinci.
3. Sub materi yang diteliti pada penelitian ini adalah ayunan pada bandul dan sistem massa pegas.

## **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* pada materi Gerak Harmonik Sederhana.
2. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik setelah diterapkan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*.

## **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi penelitian dalam penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*. Penelitian ini juga memberikan sumbangan bagi para peneliti selanjutnya dalam pengembangan teori penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* dalam

peningkatan keterampilan berpikir kreatif, khususnya dalam mata pelajaran fisika materi Gerak Harmonik Sederhana.

2. Secara praktis

- a. Bagi guru, yaitu menerapkan model inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* dalam pembelajaran Fisika.
- b. Bagi peserta didik, yaitu dapat lebih memahami konsep fisika dengan kemas yang menantang dan menyenangkan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* dalam pembelajaran fisika. Sehingga memberikan pengalaman belajar berbeda yang dapat menimbulkan rasa keingintahuan dan minat peserta didik terhadap materi pelajaran.
- c. Bagi peneliti, yaitu memberikan pengalaman sebagai calon guru dalam menerapkan model inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* di kelas.

**F. Definisi Operasional**

Beberapa bagian dari kata operasional yang didefinisikan untuk memudahkan pemahaman makna dari setiap istilah yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Pembelajaran inkuiri terbimbing

Dalam penelitian ini model inkuiri terbimbing digunakan agar peserta didik aktif dan dapat merumuskan masalah dari permasalahan yang diberikan, membuat atau menyajikan hipotesis, melakukan percobaan untuk memperoleh informasi atau data, mengumpulkan dan menganalisis data, dan membuat simpulan. Model ini direkam dengan sistem evaluasi *AABTLT with SAS* dengan cara memberikan quiz yang mewakili setiap sintak inkuiri terbimbing kepada peserta didik yang dituangkan pada *Student Activity Sheet (SAS)* dan akan di nilai berdasarkan rubrik yang telah di buat.

2. *QAIT (Quality, Appropriatness, Incentive, Time)*

Pembelajaran berbasis *QAIT* dimaksudkan untuk mengendalikan faktor-faktor pembelajaran seperti kualitas pembelajaran, ketepatan materi, motivasi peserta didik serta waktu yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran. Guru memegang kendali penuh terhadap faktor-faktor tersebut yang dituangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). *QAIT* ini dapat direkam dengan

*AABTLT with SAS* saat proses pembelajaran berlangsung dan menggunakan angket dengan skala likert.

### 3. Keterampilan berpikir kreatif

Keterampilan berpikir kreatif adalah keterampilan kognitif untuk memunculkan dan mengembangkan gagasan baru, ide baru sebagai pengembangan dari ide yang telah lahir sebelumnya dan keterampilan untuk memecahkan masalah secara *divergen* (dari berbagai sudut pandang) (Liliawati, 2011). Menurut William ada 4 indikator dari keterampilan berpikir kreatif yaitu: (1) *fluency* (berpikir lancar), (2) *flexibility* (berpikir luwes), (3) *elaboration* (penguraian). Keterampilan berpikir kreatif diukur dengan menggunakan tes tertulis yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*.

### 4. Materi gerak harmonik sederhana

Materi pada penelitian ini adalah gerak harmonik sederhana yang terdapat pada kelas X ilmu pengetahuan alam dengan kompetensi dasar 3.11. Menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari.

## G. Kerangka Pemikiran

Hasil temuan dilapangan menyatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik rendah. Rendahnya keterampilan berpikir kreatif peserta didik disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah atau konvensional. Hal ini selaras dengan yang dikatakan (Budiman, 2017) bahwa pembelajaran masih menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran didominasi oleh guru dan mengakibatkan rendahnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

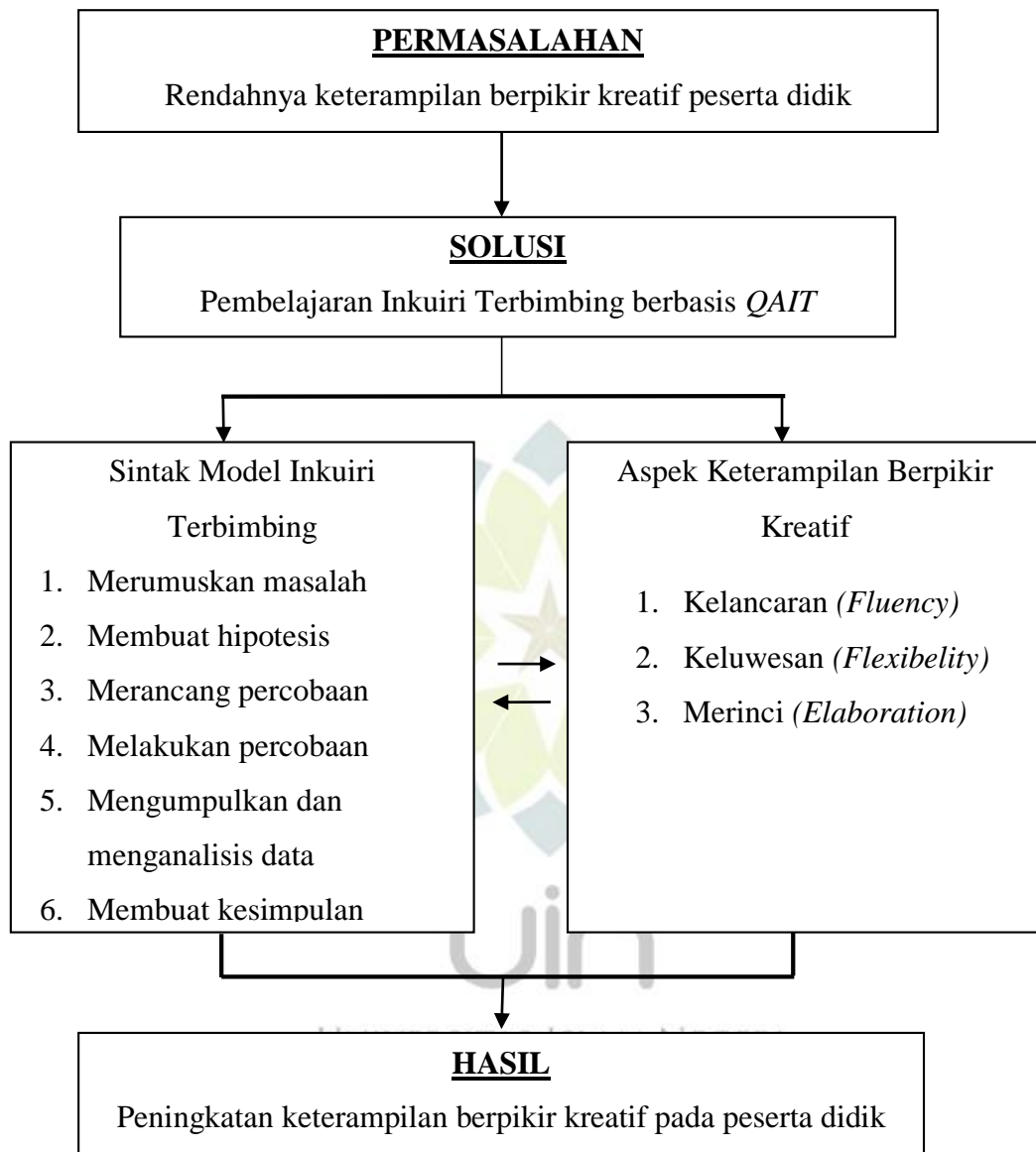
Keterampilan berpikir kreatif peserta didik dapat meningkat apabila proses pembelajaran melibatkan peserta didik secara aktif. Peserta didik dilibatkan dalam tahapan-tahapan pembelajaran sehingga peserta didik memiliki kesempatan untuk mengalami secara langsung fenomena yang disajikan dalam pembelajaran (Rachmawati, Feranie, Sinaga, & Saepuzaman, 2018). Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif adalah inkuiri terbimbing. Penggunaan model inkuiri terbimbing melibatkan peserta didik dalam mencari solusi permasalahan yang disajikan sehingga dapat mengasah

keterampilan berpikir kreatif peserta didik (Kurniati et al., 2018). Tahapan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah (1) Penyajian Masalah, (2) Membuat Hipotesis, (3) Merancang Percobaan, (4) Melakukan percobaan, (5) Mengumpulkan dan Menganalisis Data dan (6) Membuat Kesimpulan (Suparno,2007). Pembelajaran inkuiri terbimbing nyatanya belum bisa berjalan efektif. Hal ini dikarenakan pembelajaran inkuiri terbimbing memerlukan waktu yang lama (Marheni & Suardana, 2014) dan pengelolaan kelas yang kurang baik (A'yunin, Indrawati, & Subiki, 2017). Solusi agar proses pembelajaran berjalan efektif adalah dengan mengendalikan faktor-faktor yang ada dalam pembelajaran. Faktor-faktor tersebut adalah pembelajaran yang bermutu, pembelajaran yang tepat, motivasi peserta didik dan waktu (Djiwandono, 2008). Kombinasi antara pembelajaran inkuiri terbimbing dan *QAIT* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Kreativitas adalah suatu aktivitas kognitif yang menghasilkan suatu pandangan yang baru mengenai suatu bentuk permasalahan dan tidak dibatasi pada hasil yang pragmatis (selalu dipandang menurut kegunaannya) (Solso & Maclin, 2007). Menurut Filsaime (2008), berpikir kreatif adalah proses berpikir yang memiliki ciri-ciri kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian atau originalitas (*originality*) dan merinci atau elaborasi (*elaboration*). Kelancaran adalah kemampuan mengeluarkan ide atau gagasan yang benar sebanyak mungkin secara jelas. Keluwesan adalah kemampuan untuk mengeluarkan banyak ide atau gagasan yang beragam dan tidak monoton dengan melihat dari berbagai sudut pandang. Originalitas adalah kemampuan untuk mengeluarkan ide atau gagasan yang unik dan tidak biasanya, misalnya yang berbeda dari yang ada di buku atau berbeda dari pendapat orang lain. Elaborasi adalah kemampuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menambah detail dari ide atau gagasannya sehingga lebih bernilai.

Adapun skema kerangka berpikir dalam penelitian ini ditunjukkan oleh Gambar 1.2.





**Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran Pembelajaran Inkuiri Terbimbing berbasis *QAIT***

## H. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dipaparkan, hipotesis penelitian ini yaitu sebagai berikut :

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMA sebelum dan setelah diberikan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*.

$H_a$  = Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik SMA sebelum dan setelah diberikan pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *QAIT*.

## I. Hasil Penelitian Terdahulu

Keterampilan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan yang seharusnya dikuasai dan dimiliki oleh setiap peserta didik guna menghadapi tantangan abad 21. Kreatifitas membekali seorang peserta didik yang memiliki daya saing dan memberikan sejumlah peluang baginya untuk dapat memenuhi segala kebutuhan hidupnya (Sugiyarti, dkk, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Putra, Rinanto, Dwiastuti, & Irfa, 2016) mengenai identifikasi keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran sains, peserta didik memiliki keterampilan berpikir kreatif yang kurang hal ini disebabkan karena kondisi pembelajaran yang cenderung pasif sehingga tidak bisa mengeksplorasi ide-ide kreatif peserta didik untuk memecahkan suatu masalah. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Hasibuan & Hufri, 2018) mengungkapkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih rendah dikarenakan sumber pembelajaran masih berada di guru dan proses pembelajaran masih mengandalkan ceramah dari guru (*transfer of knowledge*) sehingga peserta didik hanya menerima pengetahuan tanpa merasakan atau menemukan sendiri pengetahuan itu.. Oleh karena itu keterampilan berpikir kreatif peserta didik harus dilatih dan dapat meningkat jika proses pembelajaran fisika menggunakan model yang tepat. Salah satunya dengan menerapkan model inkuiri terbimbing.

Hasil penelitian penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang telah dilakukan oleh (Gideon, 2019) didapatkan bahwa penerapan model pembelajaran *inkuiri terbimbing* secara signifikan meningkatkan prestasi peserta

didik dalam materi gelombang cahaya dan suara daripada menggunakan metode konvensional. Penelitian mengenai penerapan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran juga diteliti oleh (Kurniawan & H, 2008) yang menyebutkan bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Penelitian lain dilakukan oleh (Kurniati et al., 2018) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing dapat melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan skor rata-rata keterampilan berpikir kreatif siswa pada pretest 41,67 sedangkan post test 79, memiliki nilai N-Gain 0,79 berkategori tinggi. Selain itu hasil penelitian dari (Yanti & Gani, 2016) menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap keterampilan berfikir kreatif peserta didik. Model inkuiri terbimbing lebih baik diterapkan dikelas perempuan dibandingkan dikelas laki-laki dalam meningkatkan keterampilan berfikir kreatif. Rata-rata hasil keterampilan berfikir kreatif kelas perempuan meningkat sebesar 89,14 dan rata-rata keterampilan berfikir kreatif kelas laki-laki meningkat sebesar 85. Menurut (Lusiana & Andari, 2013) pengembangan perangkat pembelajaran model inkuiri terbimbing berbasis *QAIT* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam memahami materi pembelajaran

