

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Abad 21 menawarkan sebuah kehidupan dalam dunia tanpa bingkai dimana arus globalisasi, internasionalisasi, serta perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi semakin pesat (Turiman, 2012: 110). Perkembangan tersebut merupakan dampak dari semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan salah satu aspek yang mempengaruhinya adalah pendidikan. Namun, secara tidak langsung perkembangan yang terjadi pada abad 21 juga mempengaruhi dinamika pendidikan yang ada saat ini. Abad 21 menuntut peserta didik untuk secara aktif mengembangkan keterampilan yang dimilikinya, sehingga pendidikan diharapkan dapat membekali peserta didik menemukan konsep-konsep sains seperti ilmuwan dalam lingkup terbatas untuk dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi dan mengantisipasi permasalahan yang mungkin timbul dimasa yang akan datang. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kreatif dalam berpikir kreatif menjadi suatu hal yang harus diprioritaskan pada pendidikan masa kini. Sesuai dengan tuntutan abad 21, kurikulum yang dibutuhkan adalah kurikulum berbasis kompetensi sekaligus berbasis karakter.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dirancang untuk memperkuat kompetensi peserta didik dalam hal pengetahuan, keterampilan, sikap secara keseluruhan. Pada kurikulum ini terdapat pengembangan standar proses yang awalnya berfokus pada eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi diubah menjadi mengamati, menanya, memproses, menyajikan, meringkas dan menciptakan. Selain itu pembelajaran tidak hanya diberikan di ruang kelas, tetapi juga di sekolah dan lingkungan masyarakat Rudy (2015: 80). Hal ini sejalan dengan tuntutan abad 21 bahwa pendidikan bukan hanya ditekankan

pada aspek kognitif dan afektif saja, akan tetapi juga aspek keterampilan yang merupakan modal utama dalam menghadapi persaingan pada abad 21.

Sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah, yang dibangun atas dasar sikap ilmiah berdasarkan penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan juga proses penemuan. Oleh karena itu, meningkatkan keterampilan berpikir kreatif melalui proses pembelajaran dapat menjadi suatu upaya dalam menjembatani masalah-masalah yang ada di Sekolah dengan kasus-kasus di lingkungan (dunia nyata) (Adi Irawan, Rahardjo, & Sarwanto, 2017).

Fisika merupakan salah satu cabang sains yang mempelajari fenomena dan gejala alam secara empiris, logis, sistematis dan rasional yang melibatkan proses dan sikap ilmiah Fitri (2015: 90) dan menurut Sugiana (2016: 61) Fisika merupakan cabang dari MIA (sains), yang mana pada hakikatnya merupakan kumpulan pengetahuan, cara penyelidikan, dan cara berpikir. Proses berpikir kegiatan pembelajaran fisika lebih ditekankan pada pemberian langsung atau pemberian suatu permasalahan untuk meningkatkan kompetensi agar peserta didik mampu berpikir kreatif. Namun pada kenyataannya banyak peserta didik yang menganggap pembelajaran fisika itu sulit dipahami, tidak kontekstual dan banyak mengandung unsur matematis (Latifah, 2015: 46).

Hasil studi literatur, telah banyak yang mengukur mengenai keterampilan berpikir kreatif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Soejipto (2018: 5) mengungkapkan bahwa kurangnya keterampilan berpikir kreatif siswa disebabkan karena ada beberapa kesulitan pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan inkuiri terbimbing. Sedangkan menurut Hanni (2018: 3) mengungkapkan bahwa hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi gelombang bunyi ditunjukkan oleh skor rata-rata yang masih rendah sehingga dalam menyelesaikan persoalan fisika yang diberikan oleh guru peserta didik lebih terfokus pada persamaan matematis tanpa melakukan analisis.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui observasi pembelajaran di kelas dan wawancara terhadap guru fisika MAN 2 Kabupaten Bandung, dapat diketahui bahwa pembelajaran fisika di kelas XI IPA masih menerapkan metode konvensional, seperti ceramah dan diskusi. Metode ini dipilih karena dianggap lebih efisien. Pada proses pembelajaran, kegiatan praktikum jarang dilakukan, disebabkan karena terbatasnya alat praktikum yang ada di sekolah, akibatnya guru lebih sering memodelkan konsep fisika yang dianggap abstrak itu dengan penerapan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Kelemahannya, peserta didik menjadi kurang terlatih dalam keterampilan proses ilmiah. Akibatnya keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik tergolong rendah.

Hasil wawancara dengan peserta didik, menunjukkan bahwa 65% peserta didik senang dengan pembelajaran fisika 35% kurang senang. Hal yang mempengaruhi peserta didik tidak senang yaitu pembelajaran yang dilakukan kurang interaktif, sehingga peserta didik merasa bosan karena pembelajaran lebih terpaku pada teori tanpa praktek pembelajaran fisika yang dilakukan kurang interaktif dan jarang melibatkan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga peserta didik merasa bosan. Peserta didik lebih menyukai pembelajaran dengan metode praktikum karena melalui kegiatan praktikum, mereka dapat membuktikan fenomena fisika secara langsung bukan hanya melalui penjelasan guru.

Selain menggunakan metode wawancara dengan guru fisika dan peserta didik, serta observasi kegiatan pembelajaran di kelas, peneliti juga melakukan uji soal keterampilan berpikir kreatif untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Soal uji keterampilan berpikir kreatif yang digunakan merupakan instrumen tes keterampilan berpikir kreatif dari penelitian sebelumnya dengan variabel penelitian dan materi yang sama, yaitu keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi. Soal yang digunakan berjumlah empat butir soal untuk mengukur setiap aspek berpikir kreatif dan telah dianalisis secara kuantitatif meliputi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Berikut ini merupakan hasil uji soal keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi.

**Tabel 1.1 Data Hasil Uji Soal Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik**

<b>Indikator Berpikir Kreatif</b>	<b>Nilai</b>	<b>Interpretasi</b>
Berpikir lancar ( <i>Fluency</i> )	45	Rendah
Berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> )	38	Rendah
Berpikir asli ( <i>Originality</i> )	18	Sangat rendah
Berpikir terperinci ( <i>Elaboration</i> )	35	Rendah

Hasil uji soal keterampilan berpikir kreatif menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan berpikir kreatif peserta didik di kelas XI IPA tergolong dalam kategori yang masih sangat rendah, hal ini didasarkan pada hasil perbandingan dengan rentang kriteria keberhasilan menurut Arikunto (2006: 236) sehingga perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, untuk melatih keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran fisika dapat dilakukan dengan menerapkan suatu model pembelajaran dengan membentuk kelompok sebagai adanya interaksi antara satu dan yang lain dalam membuat solusi permasalahan. Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik adalah model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA).

*Hand-On Activity* (HOA) adalah model pembelajaran yang melakukan kegiatan melalui alat percobaan sederhana yang melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh D.Putri (2015: 3) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) pada keterampilan abad 21 berada pada kategori sedang karena secara umum siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti kegiatan laboratorium, sehingga memberikan kebebasan kepada siswa dalam membangun pengalaman dan pengetahuan mereka selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga dapat menghasilkan belajar yang lebih

bermakna. Penerapan *Hand-On Activity* (HOA) dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dalam peningkatan hasil belajar Fisika peserta didik.

Model pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) menurut hasil penelitian E Sulistiani (2018: 3) memiliki kelebihan yaitu hasil belajar yang diperoleh dapat meningkat dengan signifikan. Tingkat rasa ingin tahu epistemis yang kuat seseorang dengan baik. Tidak terdapat siswa yang mendapatkan indeks *Gain* dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *Hand-on Activity* (HOA) melalui model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Keterampilan berpikir kreatif menurut hasil penelitian Yusnaeni, Corebima, Susilo, & Zubaidah (2017) memiliki kelebihan yaitu dapat mengembangkan sikap dan kemampuan peserta didik dalam menghadapi persoalan di masa mendatang secara kreatif. Keterampilan berpikir kreatif peserta didik yang berbeda satu sama lain memerlukan kondisi pembelajaran yang melibatkan pengalaman belajar, sehingga potensi pemikiran kreatif dapat berkembang.

Materi fisika yang dipilih dalam penelitian ini yaitu materi gelombang bunyi. Pemilihan materi ini didasarkan atas beberapa pertimbangan, antara lain materi gelombang bunyi dalam pembelajaran fisika di kelas XI sesuai dengan jadwal penelitian yang akan dilakukan. Selain itu menurut Hariapsari (2018: 2) materi gelombang bunyi merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh peserta didik kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung karena terbentuknya gelombang yang dihasilkan oleh bunyi dianggap sangat abstrak oleh peserta didik. Padahal, materi gelombang bunyi ini erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti bermaksud untuk merancang suatu penelitian dengan judul ***“Penerapan Model Hands-On Activity (HOA) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Gelombang Bunyi”***.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung?
3. Bagaimana perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kreatif antara peserta didik yang belajar dengan model *Hand-On Activity* (HOA) dan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung
2. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung
3. Perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kreatif antara peserta didik yang belajar dengan model *Hand-On Activity* (HOA) dan peserta didik yang belajar dengan pembelajaran demonstrasi pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung

#### D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat khususnya dalam proses pembelajaran fisika, diantaranya yaitu:

##### 1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan bukti empiris mengenai *Hand-on Activity* (HOA) dalam meningkatkan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran fisika materi gelombang bunyi.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, dari hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan penelitian lebih lanjut mengenai model *Hand-on Activity* (HOA) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik.
- b. Bagi Peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan ilmiah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui pengamatan sehingga dapat menemukan hal-hal baru serta menjadi lebih aktif dan kreatif.
- c. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) yang menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan pengamatan ilmiah, sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.
- d. Bagi sekolah, hasil penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) dapat dijadikan sebagai salah satu masukan bagi pihak sekolah untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya dalam kegiatan pengamatan di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung

## E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan persepsi dan salah penafsiran, maka di dalam penelitian ini akan dijelaskan mengenai beberapa istilah yang digunakan, diantaranya sebagai berikut:

### 1. Pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA)

Pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) ini menggunakan alat bantu berupa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) yang berisi alat dan bahan, tujuan, permasalahan yang akan diteliti dan prosedur kegiatan praktikum peserta didik ditugaskan untuk merumuskan sendiri dengan empat tahapan utama pembelajaran yaitu: (1) siswa melakukan observasi sesuai dengan tugas pada Lembar Kegiatan Siswa (tahap menggali informasi dan bertanya) (2) siswa mencari hal-hal yang mereka temukan pada saat melakukan observasi (tahap beraktivitas dan menemukan) (3) siswa mengumpulkan dan menganalisis hasil temuan mereka. Ketika siswa berdiskusi kelompok, guru membimbing siswa jika ada masalah yang belum terselesaikan dalam diskusi (tahap mengumpulkan dan menganalisis) (4) siswa menyimpulkan hasil temuan saat observasi secara kelompok (tahap membuat kesimpulan). Keempat tahapan tersebut diukur dan diamati oleh observer dengan menggunakan lembar observasi guru dan peserta didik. Untuk mengetahui keterlaksanaan model *Hand-On Activity* (HOA) ini dapat diukur dengan menggunakan Lembar Observasi (LO).

### 2. Keterampilan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan kognitif tingkat tinggi dalam pembelajaran fisika dimana siswa menunjukkan perilaku yang merupakan indikator kemampuan berpikir kreatif berupa *fluency* (kelancaran), *flexibility* (kelenturan), *originality* (keaslian) dan *elaboration* (elaborasi). Keterampilan berpikir kreatif peserta didik diukur dengan menggunakan empat butir soal uraian, Pengukuran tersebut dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Hand-on activity* (HOA) dan model demonstrasi.



### 3. Gelombang bunyi

Gelombang bunyi merupakan materi pembelajaran yang terdapat di kelas XI IPA semester genap, dan terdapat pada kompetensi dasar yaitu 3.10. Menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi. 4.10. Melakukan percobaan tentang gelombang bunyi dan/atau cahaya berikut presentasi dan makna fisiknya misalnya sonometer dan kisi difraksi. Sub materi gelombang bunyi yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan model *Hand-On Activity* (HOA). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa sub materi gelombang bunyi sebagai pemecahan masalah yang diselesaikan dengan cara berkelompok diantaranya sifat-sifat gelombang bunyi, resonansi, dawai dan pipa organa.

### F. Kerangka Pemikiran

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan kognitif tingkat tinggi dalam pembelajaran fisika dimana siswa menunjukkan perilaku yang merupakan indikator kemampuan berpikir kreatif berupa *fluency* (kelancaran), *flexibility* (kelenturan), *originality* (keaslian) dan *elaboration* (elaborasi).

Keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran fisika di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung belum menunjukkan hasil yang diharapkan. Hal ini didasarkan pada hasil uji soal keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi masih ter kategori rendah. Hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran fisika, peserta didik, dan observasi terhadap pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa pembelajaran fisika masih dilakukan secara konvensional dan lebih menekankan pada aspek kognitif peserta didik, sehingga dalam menyelesaikan persoalan fisika peserta didik lebih terfokus pada persamaan matematis tanpa melakukan analisis. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kreatif peserta didik menjadi kurang terlatih.

Model *Hand-On Activity* (HOA) adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik melakukan pembelajaran secara langsung, prosedur kegiatan praktikum peserta didik ditugaskan untuk merumuskan

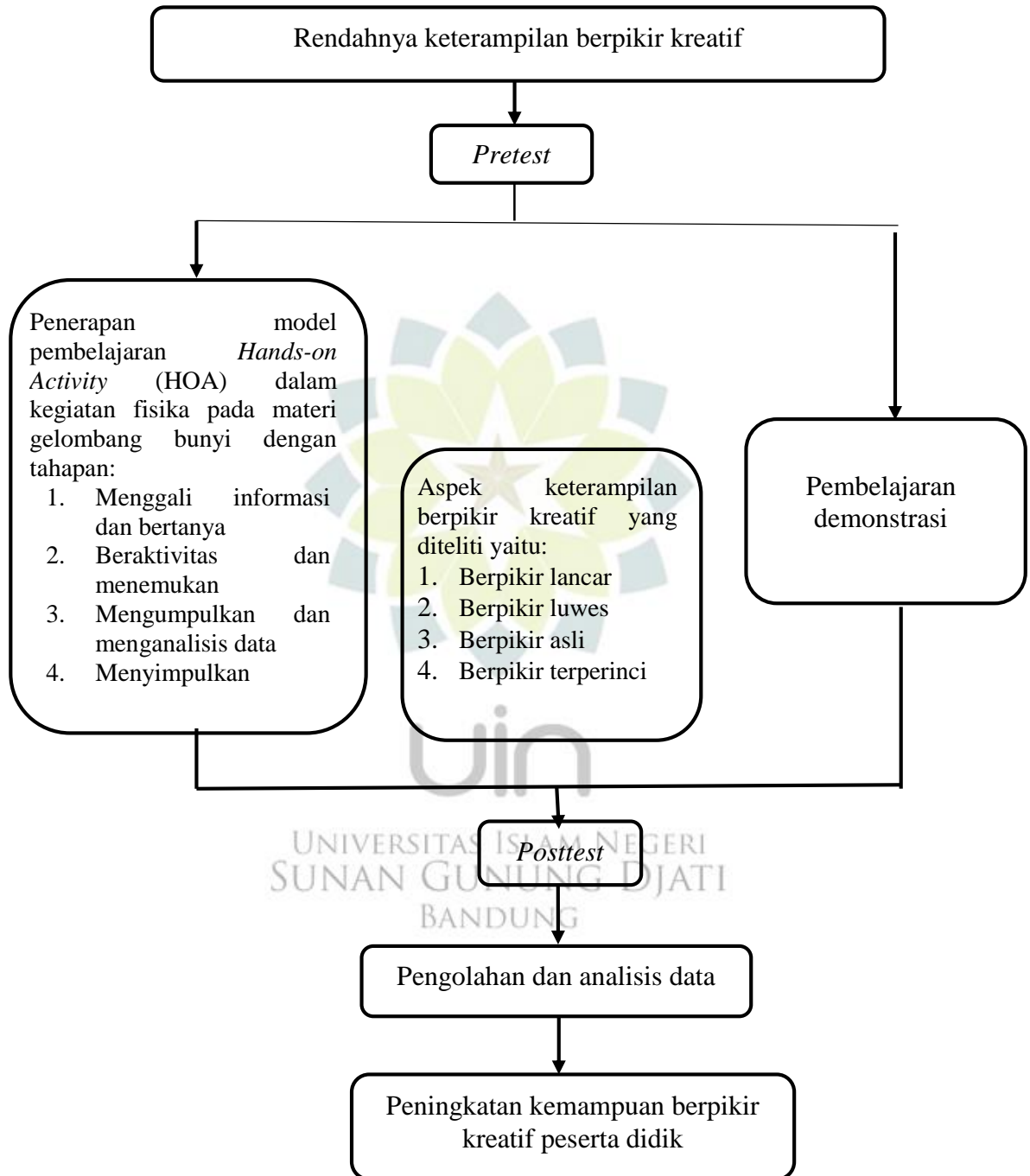
sendiri dengan empat tahapan utama pembelajaran yaitu: (1) Menggali informasi dan bertanya (2) Beraktivitas dan menemukan (3) Mengumpulkan dan menganalisis (4) Membuat kesimpulan.

Hubungan keterkaitan Model *Hand-On Activity* (HOA) dengan berpikir kreatif peserta didik dilihat dari tahapan model, pada tahapan (1) Menggali informasi dan bertanya diharapkan peserta didik dapat membuat jawaban lebih dari satu jawaban berdasarkan indikator pada berpikir lancar (*Fluency*), pada tahapan (2) Beraktivitas dan menemukan diharapkan peserta didik dapat memberikan bermacam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah berdasarkan indikator pada berpikir luwes (*Flexibility*), pada tahapan (3) Mengumpulkan dan menganalisis data diharapkan peserta didik dapat memberikan jawaban yang tidak lazim, yang lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang berdasarkan indikator pada berpikir asli (*Originality*) dan pada tahapan (4) Menyimpulkan diharapkan peserta didik dapat melakukan langkah-langkah terperinci dalam memecahkan masalah berdasarkan indikator berpikir terperinci (*Elaboration*). Keterkaitan antara model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dengan aspek keterampilan berpikir kreatif disajikan pada Tabel 1.2 berikut:

**Tabel 1.2 Keterkaitan Model Pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dengan Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif**

<b>Tahapan Model <i>Hand-On Activity</i> (HOA)</b>	<b>Aspek Kemampuan berpikir kreatif</b>
Menggali informasi dan bertanya	Berpikir lancar ( <i>Fluency</i> )
Beraktivitas dan menemukan	Berpikir luwes ( <i>Flexibility</i> )
Mengumpulkan dan menganalisis data	Berpikir asli ( <i>Originality</i> )
Menyimpulkan	Berpikir terperinci ( <i>Elaboration</i> )

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan pada skema berikut:



**Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran**

## G. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoretis yang telah diungkapkan, maka pasangan hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak terdapat perbedaan antara penerapan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung

Ha: Terdapat perbedaan antara penerapan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dan pembelajaran demonstrasi terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang bunyi di kelas XI IPA MAN 2 Kabupaten Bandung

## H. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa tahun ke belakang telah banyak yang melakukan penelitian mengenai model pembelajaran *Hand-on Activity* (HOA) diantaranya yaitu:

1. Pada tahun 2015 model ini telah digunakan oleh E.Sulistiani (2018: 5) model *Hand-On Activity* (HOA) dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Penelitian Putri (2015: 3) menyatakan bahwa model *Hand-on Activity* (HOA) pada keterampilan abad 21 berada pada kategori sedang karena secara umum siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti kegiatan laboratorium.
3. Menurut Hirça (2013: 4) pengaruh *Hand-On Activity* (HOA) pada pembelajaran fisika dapat meningkatkan keterampilan proses sains.
4. Menurut Andi (2017: 7) pembelajaran fisika berbasis *Hand-On Activity* (HOA) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
5. Hasil penelitian Soetjipto (2018:5) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir divergen yang dapat diukur melalui beberapa pendekatan, pengukuran langsung dan pengukuran tidak langsung.

6. Melalui penelitian Gloria (2016: 6) bahwa pengaruh model *Hand-On Activity* (HOA) dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa.
7. Menurut Effendi (2015: 5) model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan simulasi virtual Phet.
8. Melalui penelitian Ocampo (2015: 115) bahwa model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran fisika

Hasil-hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa yang lebih bermakna, dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pembelajaran fisika berbasis *Hand-On Activity* (HOA) lebih baik dari pada pembelajaran konvensional untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa karena secara umum siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti kegiatan laboratorium. Untuk itu dilakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *Hand-On Activity* (HOA) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran fisika. Penulis akan melakukan penelitian untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran fisika materi gelombang bunyi dengan KD tentang menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi dan populasinya adalah peserta didik pada program IPA di MAN 2 Kabupaten Bandung.