

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu cabang IPA yang mendasari adanya perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi. Mata pelajaran fisika di sekolah dimaksudkan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah di dalam kehidupan sehari-hari. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) untuk SMA menyatakan bahwa seseorang lulusan SMA harus mampu mengembangkan dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kreatif dan inovatif, serta mampu menunjukkan kemampuan berpikir logis, kreatif dan inovatif dalam pengambilan keputusan (Depdiknas, 2006).

Standar Kompetensi Lulusan yang telah disebutkan di atas sejalan dengan kompetensi yang dibutuhkan dan harus dimiliki oleh seseorang pada perkembangan abad 21. Kompetensi tersebut salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah (Christiyoda, 2016: 1). Kemampuan Pemecahan masalah adalah kemampuan seseorang untuk menemukan solusi melalui suatu proses pencarian yang melibatkan pemerolehan dan pengorganisasian informasi untuk mencapai suatu tujuan (Sujarwanto, 2014: 3).

Peserta didik dalam memecahkan masalah diharapkan dapat menunjukkan kemampuan memahami masalah dengan baik, mengorganisasi

data yang relevan, menyajikan masalah secara jelas, memilih strategi pemecahan dan mampu menerapkan model pemecahan yang efektif (Widodo, 2013: 3). Akan tetapi, pada kenyataannya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah belum tercapai. Hal ini sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh Amanah (2017: 1) pada peserta didik SMA kelas XI, hasil belajar yang dilihat dari nilai rata-rata ujian tengah semester (UTS) memiliki rentang nilai yang kecil dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hasil tersebut dapat disebabkan oleh kurangnya kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik. Kemudian menurut Rahmat (2014: 1) kurangnya kemampuan pemecahan masalah ini dikarenakan pemahaman yang lemah tentang prinsip dan aturan fisika, kekurangan dalam memahami soal, kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dan tidak cukup motivasi dari peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MAN 3 Cianjur melalui wawancara dengan guru, dalam wawancara tersebut guru mengungkapkan masalah yang dialaminya dalam proses pembelajaran fisika. Masalah tersebut diantaranya adalah pemikiran peserta didik yang menganggap bahwa fisika itu sulit, pemahaman terhadap rumus-rumus dan soal serta manfaat fisika dalam kehidupan sehari-hari. Metode yang paling sering digunakan adalah metode ceramah, karena paling mudah dalam persiapannya. Berdasarkan hasil observasi kegiatan kelas, guru sebenarnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Akan tetapi, kesempatan tersebut tidak dimanfaatkan secara

baik oleh peserta didik. Akibatnya, guru menjadi lebih dominan dalam pelaksanaan pembelajaran dan pembelajaran yang dilakukan pun hanya baru sebatas pemberian soal dan materi yang didiskusikan. Kemudian berdasarkan hasil pengolahan angket yang diberikan kepada peserta didik kelas X MIPA, mereka merasa kesulitan dalam memahami pelajaran fisika.

Berdasarkan studi pendahuluan di atas menunjukkan bahwa dalam pelaksanaannya, orientasi pembelajaran fisika cenderung berbicara tentang rumus-rumus dan ditujukan untuk menyelesaikan soal-soal, sehingga kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah belum tercapai. Dari hasil angket juga menyatakan bahwa masih banyak peserta didik yang merasa kesulitan dan menganggap bahwa fisika itu sulit. Kesulitan peserta didik dalam memahami fisika disebabkan karena pembelajaran fisika tidak dibuat sesuai dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang ditemui di MAN 3 Cianjur, ternyata sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan oleh Asmawati (2015: 6), proses pembelajaran fisika masih berfokus pada guru sebagai informator yang berperan dominan dalam setiap kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik hanya menerima informasi yang disampaikan oleh guru. Padahal, proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Namun, yang menjadi masalah bagaimana agar proses komunikasi itu berjalan dengan efektif sehingga pesan yang ingin disampaikan dapat diterima secara utuh, baik dari guru sendiri maupun dari peserta didik. Oleh karena itu, guru perlu melakukan variasi dalam

penggunaan media dan alat pembelajaran. Menurut Perdana (2017: 1) salah satunya adalah dapat menggunakan Lembar Kegiatan Peserta Didik.

Lembar kegiatan peserta didik (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Oleh karena itu, dengan bantuan LKPD ini peserta didik dapat dipastikan lebih terarah dalam proses pembelajaran, karena peserta didik sudah mendapatkan arahan dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran seperti yang terdapat dalam LKPD. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Mayasari (2015: 6) hasil penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan LKPD dalam pembelajaran efektif mengembangkan karakter peserta didik yang awalnya mulai berkembang menjadi membudaya dan LKPD efektif mengembangkan keterampilan peserta didik dalam melakukan pembelajaran.

Lembar Kegiatan Peserta Didik yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran harus disajikan dengan semenarik mungkin baik dari segi tampilan, isi maupun kepraktisannya supaya peserta didik lebih bersemangat dalam mengerjakan LKPD tersebut. Akan tetapi, faktanya LKPD yang selama ini digunakan di sekolah pada umumnya belum sesuai dengan proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Zahro (2017: 2) yaitu LKPD yang digunakan belum relevan dengan ketentuan-ketentuan yang terdapat dalam kurikulum. LKPD yang digunakan umumnya berisi latihan soal dan *review* bahan ajar setiap topik. LKPD tersebut kurang melatih peserta didik

melakukan proses ilmiah, menemukan suatu konsep serta mengaplikasikan suatu konsep yang sudah ada dalam kehidupan, hal tersebut membuat peserta didik belum berkegiatan secara aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan fakta di atas, maka perlu digunakan alternatif pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran aktif dan bermakna, yaitu dibutuhkan LKPD berdasarkan strategi yang sesuai dengan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai. Oleh karena itu, salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah LKPD berbasis *REACT*. LKPD berbasis *REACT* ini merupakan lembar kegiatan peserta didik yang tahapan dalam penyusunannya mengikuti tahapan strategi pembelajaran *REACT*. Tahapannya sesuai dengan tahapan strategi pembelajaran *REACT* menurut Crawford yang terdapat dalam Zahro (2017: 3) yaitu *Relating* (Mengaitkan/ Menghubungkan), *Experiencing* (Mengalami), *Applying* (Menerapkan), *Cooperating* (Bekerjasama) dan *Transferring* (Mentransfer).

LKPD dengan strategi pembelajaran *REACT* dipilih karena dengan ini peserta didik dituntut untuk belajar mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan nyata, memberikan fasilitas pada peserta didik untuk menemukan konsep dalam kegiatan praktikum dengan membentuk suatu kelompok kecil, menerapkan konsep yang telah diperoleh melalui latihan soal dan mengaplikasikan pemahaman yang telah diperoleh dengan konsep lain yang sudah dipelajari (Kusumawati, 2014: 3). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2014: 7) strategi *REACT* efektif terhadap

kemampuan komunikasi matematis peserta didik, karena proses pembelajaran dengan strategi *REACT* fokus kegiatan belajar sepenuhnya berada pada peserta didik yaitu berpikir menemukan solusi dari suatu masalah termasuk untuk memahami suatu konsep.

Kemudian, LKPD dengan tahapan sesuai strategi pembelajaran *REACT* juga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yang diberikan. Hal ini dikarenakan dalam strategi pembelajaran *REACT* peserta didik dituntut untuk berdiskusi dan bekerjasama dengan rekan di kelasnya. Menurut Amanah (2017) peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik lebih baik ketika mereka mendapatkan bantuan secara terus menerus sehingga mereka dapat menyelesaikannya sendiri. Oleh karena itu, dengan berdiskusi bersama rekan sekelompoknya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan peserta didik dapat lebih mudah untuk mengatasinya.

LKPD yang dibuat adalah LKPD berbasis *REACT* berbentuk digital dan manual yang berisi materi fisika yakni tentang getaran harmonis karena getaran harmonis merupakan salah satu materi yang sangat dekat dengan kehidupan nyata. Selain itu, pada materi ini masih banyak peserta didik yang miskonsepsi, diantaranya banyak peserta didik yang menganggap bahwa periode getaran itu tergantung pada amplitudo. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugara (2016: 6) yaitu masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep getaran harmonis salah satunya adalah peserta didik kesulitan dalam menentukan parameter

yang mempengaruhi besarnya periode pegas dan periode ayunan. Oleh karena itu, LKPD berbasis *REACT* yang digunakan pada materi Getaran Harmonis ditujukan agar peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran sehingga peserta didik mampu mengoptimalkan kemampuan yang dimilikinya.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai Perbandingan Penggunaan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Digital dan Manual Berbasis *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Materi Getaran Harmonis.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran kelas yang menggunakan LKPD digital berbasis *REACT* dan kelas yang menggunakan LKPD manual berbasis *REACT* pada materi getaran harmonis?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis di kelas yang menggunakan LKPD digital berbasis *REACT*?
3. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis di kelas yang menggunakan LKPD manual berbasis *REACT*?

4. Bagaimana perbandingan kemampuan pemecahan masalah peserta didik antara kelas yang menggunakan LKPD digital berbasis *REACT* dengan kelas yang menggunakan LKPD manual berbasis *REACT* pada materi getaran harmonis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan proses pembelajaran kelas yang menggunakan LKPD digital berbasis *REACT* dan kelas yang menggunakan LKPD manual berbasis *REACT* pada materi getaran harmonis.
2. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis setelah menggunakan LKPD digital berbasis *REACT*.
3. Mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis setelah menggunakan LKPD manual berbasis *REACT*.
4. Mengetahui perbandingan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis antara kelas yang menggunakan LKPD digital berbasis *REACT* dengan kelas yang menggunakan LKPD manual berbasis *REACT*.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, beberapa manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut.

1. Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan media pembelajaran alternatif baik bagi guru maupun peserta didik dalam pembelajaran fisika.
2. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak, diantaranya sebagai berikut.
 - a. Bagi peneliti: mendapatkan kesempatan dan pengalaman untuk menyusun bahan ajar LKPD yang disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik. Selain itu, dari hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memicu peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut.
 - b. Bagi guru: dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran khususnya LKPD yang dapat merangsang kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memotivasi guru untuk mengembangkan bahan ajar LKPD yang membuat peserta didik belajar lebih bermakna.
 - c. Bagi peserta didik: mendapatkan pengalaman belajar baru yang menuntut peserta didik untuk belajar lebih mandiri dalam pembelajaran menggunakan LKPD sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik meningkat.

- d. Bagi sekolah: penelitian ini diharapkan berguna untuk menyediakan koleksi bahan ajar yang menyenangkan bagi peserta didik untuk dipelajari.

E. Kerangka Pemikiran

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik pada perkembangan abad 21. Berpijak pada kondisi nyata di lapangan, setelah dilakukannya studi pendahuluan berupa wawancara dengan guru, observasi kegiatan belajar mengajar dan penyebaran angket kepada peserta didik menunjukkan bahwa proses pembelajaran fisika masih berfokus pada guru sebagai informator yang berperan dominan dalam setiap kegiatan pembelajaran dan sebagian besar peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal serta manfaat fisika dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, kemampuan memahami soal yang merupakan salah satu aspek dari pemecahan masalah harus dilatih dan ditingkatkan.

Salah satu materi fisika yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan sering dianggap sulit oleh peserta didik yaitu materi getaran harmonis. Hal tersebut sebagaimana tercantum dalam hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugara (2016: 6) yang menyatakan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami getaran harmonis salah satunya adalah kesulitan dalam menentukan parameter yang mempengaruhi besarnya periode pegas dan ayunan bandul.

Berdasarkan kondisi nyata di lapangan yang telah dipaparkan diatas, maka permasalahan-permasalahan yang dialami dapat diatasi dengan menggunakan LKPD berbasis *REACT* yang menuntut peserta didik belajar mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, memfasilitasi peserta didik menemukan konsep melalui kegiatan praktikum dengan membentuk kelompok kecil, menerapkan konsep yang telah diperoleh melalui latihan soal dan mengaplikasikan pemahaman yang diperoleh dengan konsep lain yang sudah dipelajari. LKPD berbasis *REACT* yang berisi materi fisika tentang getaran harmonis dibuat dalam bentuk digital dan manual.

Pelaksanaanya, proses belajar mengajar akan mengacu pada tahapan pembelajaran *REACT*, yaitu: *Relating* (mengaitkan), *Experiencing* (mengalami), *Applying* (menerapkan), *Cooperating* (bekerjasama) dan *Transferring* (mentransfer). Selain itu, selama proses belajar mengajar berlangsung peserta didik akan dibiasakan dengan aspek pemecahan masalah.

Aspek pemecahan masalah dalam pembelajaran fisika yang dibiasakan adalah aspek pemecahan masalah menurut Docktor (2016: 4), yaitu sebagai berikut.

1. Deskripsi konsep yang berguna
2. Pendekatan fisika
3. Aplikasi spesifik dari fisika
4. Penggunaan matematika yang tepat

5. Progresi logis

Aspek pemecahan masalah yang dilatihkan dalam proses pembelajaran terletak pada setiap tahapan *REACT* yang disajikan dalam LKPD, yaitu: 1) *relating* (mengaitkan), pada tahap ini peserta didik diminta untuk menghubungkan konsep yang dipelajari dengan materi pengetahuan yang dimiliki dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata; 2) *experiencing* (mengalami), pada tahap ini peserta didik diminta untuk belajar melalui kegiatan eksplorasi dan penemuan; 3) *applying* (menerapkan), peserta didik akan menerapkan konsep-konsep yang sudah dipelajari ke dalam konteks pemanfaatannya dalam kehidupan nyata; 4) *cooperating* (bekerja sama), pada tahap ini peserta didik diminta untuk belajar dalam konteks berbagi dan berkomunikasi dengan peserta didik lain; dan 5) *transferring* (mentransfer), peserta didik diminta untuk menggunakan pengetahuan dalam konteks dan situasi baru.

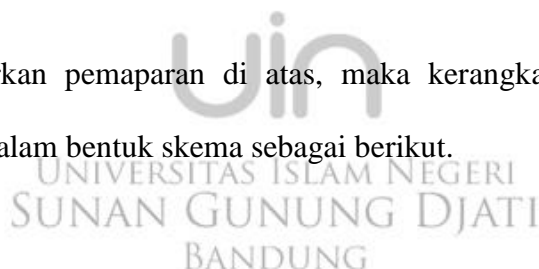
Hubungan antara tahapan strategi pembelajaran *REACT* dengan aspek kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

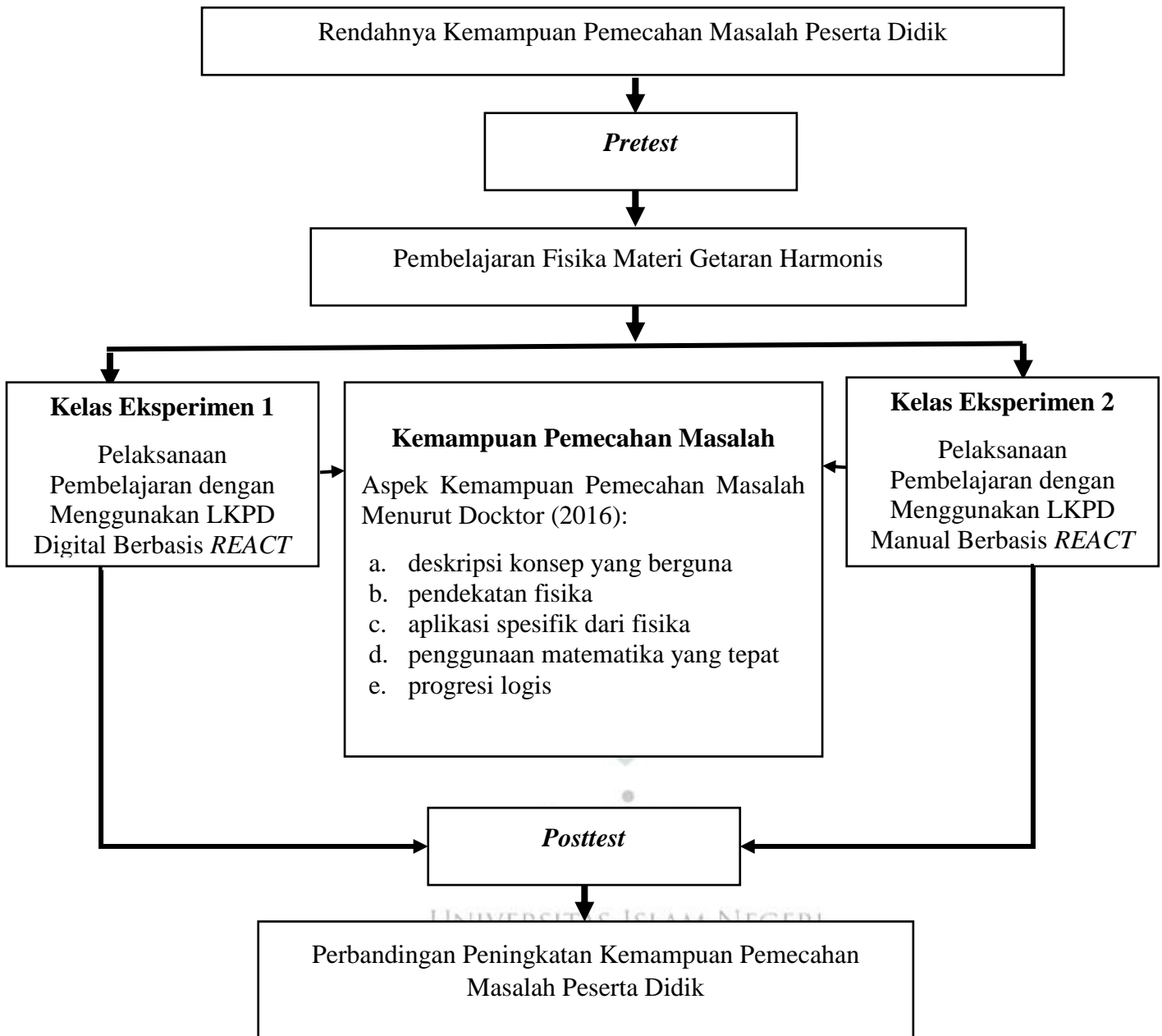
Tabel 1.1. Hubungan *REACT* dengan Kemampuan Pemecahan Masalah

No.	Tahapan <i>REACT</i>	Aspek KPM
1.	<i>Relating</i> (mengaitkan)	Deskripsi konsep yang berguna
2.	<i>Experiencing</i> (mengalami)	Pendekatan fisika
3.	<i>Applying</i> (menerapkan)	Aplikasi spesifik dari fisika
4.	<i>Cooperating</i> (bekerja sama)	Penggunaan matematika yang tepat
5.	<i>Transferring</i> (mentransfer)	Progresi logis

LKPD digital dan manual berbasis *REACT* pada materi getaran harmonis sebagai media pembelajaran yang dibuat sendiri oleh guru akan digunakan pada dua kelas. Sebelum dilakukan perlakuan, kedua kelas ini diberikan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik. Setelah *pretest* kelas pertama diberikan perlakuan berupa pembelajaran pada materi getaran harmonis dengan menggunakan LKPD digital, sedangkan kelas kedua diberikan perlakuan dengan pembelajaran menggunakan LKPD manual. Langkah akhirnya adalah pemberian *posttest* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan peserta didik pada kelas pertama dan kelas kedua. Implikasi yang diharapkan dari hasil pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *REACT* baik LKPD digital maupun LKPD manual adalah terdapat perbandingan peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka kerangka pemikiran dapat dituangkan ke dalam bentuk skema sebagai berikut.





Gambar 1.1. Skema Kerangka Pemikiran

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka pengajuan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang belajar menggunakan LKPD digital dengan yang menggunakan LKPD manual.

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara peserta didik yang belajar menggunakan LKPD digital dengan yang menggunakan LKPD manual.

(Sugiyono, 2013: 119-120)

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (Subana, 2000: 173)
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian relevan sebelumnya yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Zahro (2017) tentang Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika dengan Menggunakan Strategi *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring (REACT)* Berbasis Karakter pada Pokok Bahasan Hukum Newton. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development (R&D)*

dengan menggunakan model ADDIE. *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan kemudian dievaluasi sebelum diimplementasikan ke peserta didik.

Hasil penelitian ini baru sampai pada tahap pengembangan, yaitu pada tahap ini peneliti melakukan validasi ahli materi, media dan pembelajaran sebelum pada akhirnya produk yang dihasilkan bisa diimplementasikan ke peserta didik.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) tahapannya mengikuti tahapan strategi pembelajaran *REACT*, yaitu: 1) *relating* (mengaitkan), pada tahap ini peserta didik diminta untuk menghubungkan konsep yang dipelajari dengan materi pengetahuan yang dimiliki dalam konteks kehidupan nyata atau pengalaman nyata; 2) *experiencing* (mengalami), pada tahap ini peserta didik diminta untuk belajar melalui kegiatan eksplorasi dan penemuan; 3) *applying* (menerapkan), peserta didik akan menerapkan konsep-konsep yang sudah dipelajari ke dalam konteks pemanfaatannya dalam kehidupan nyata; dan 4) *cooperating* (bekerja sama), pada tahap ini peserta didik diminta untuk belajar dalam konteks berbagi dan berkomunikasi dengan peserta didik lain; dan 5) *transferring* (mentransfer), peserta didik diminta untuk menggunakan pengetahuan dalam konteks dan situasi baru.

Kemudian, perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan terletak pada aspek kajiannya. Penelitian yang sudah ada meneliti baru pada tahap pengembangan medianya, sedangkan peneliti akan meneliti pada aspek penggunaannya. Perbedaan yang lain adalah dari segi pengemasannya, jika dalam penelitian sebelumnya Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) disajikan dalam bentuk manual pada materi Hukum Newton sedangkan dalam penelitian yang akan peneliti lakukan disajikan dalam bentuk digital dan manual dengan tujuan melihat perbedaan penggunaan keduanya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi getaran harmonis.

LKPD dengan strategi pembelajaran *REACT* dipilih karena strategi pembelajaran ini merupakan salah satu strategi yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusumawati (2014) tentang Pembelajaran Matematika Melalui Strategi *REACT* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK. Dalam penelitian tersebut Kusumawati menyatakan bahwa strategi pembelajaran *REACT* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada peserta didik, sehingga peserta didik tidak hanya sekedar menghafal rumus, akan tetapi peserta didik dapat menemukan sendiri, bekerjasama, dapat menerapkan dalam kehidupan dan dapat mentransfer pengetahuan dalam situasi dan konteks baru. Selain itu, Crawford (2001) pada jurnalnya yang berjudul *Teaching Contextually Research, Rationale,*

and Techniques for Improving Student Motivation and Achievement in Mathematics and Science menyatakan bahwa strategi pembelajaran *REACT* merupakan strategi yang mengacu pada paham konstruktivisme karena pembelajaran dengan strategi ini menuntut peserta didik untuk terlibat dalam berbagai aktivitas yang terus menerus, berpikir dan menjelaskan penalaran mereka, mengetahui berbagai hubungan antara tema-tema dan konsep-konsep. Berdasarkan pernyataan-pernyataan tersebut maka perlu dibuat LKPD yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik melalui berbagai kegiatan yang terdapat pada setiap tahapan strategi pembelajaran *REACT*.

