

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan pengetahuan tentang sifat serta fenomena alam yang dapat ditemukan melalui lingkungan sekitar. Pembelajaran fisika yang berasal dari lingkungan sekitar akan memudahkan siswa dalam memahami ilmu fisika dari ranah abstrak, ke dalam pengetahuan yang kongkret. Dengan pemahaman yang baik, maka tujuan dari pembelajaran akan tercapai.

Indonesia termasuk dalam negara yang kaya akan bahasa, budaya, keragaman suku dan mengakui enam agama. Namun akhir-akhir ini diskriminasi, konflik politik, ekonomi dan budaya marak terjadi (Unwanullah, 2012). Senada dengan hal tersebut Machmud (2013) mengungkapkan perkembangan teknologi abad-21 atau disebut juga *power shift* memiliki efek negatif berupa perang, konflik dan bergesernya tradisi leluhur yang sudah ada. Kemudian Wijaya, Djono dan Ediyono (2018) berpendapat bahwa permasalahan yang terjadi pada siswa di abad ke-21 yaitu, banyaknya perubahan mengenai sosial budaya yang memperngaruhi sikap negatif siswa, terbentuk dari pengaruh budaya modern yaitu hedonisme, materialistis, individualistis, yang tidak mencerminkan jati diri bangsa Indonesia. Selain itu menurut Ulya (2016) kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan pada era globalisasi ini, mempengaruhi pudarnya karakter cinta tanah air. Salah satu faktornya karena kurangnya pemahaman serta penanaman mengenai nilai budaya dalam lingkungan.

Untuk menangkal berbagai permasalahan tersebut, sekolah dapat berperan dalam menanamkan karakter cinta tanah air melalui pembelajaran formal. Menurut Priyambodo (2017) salah satu cara strategis menangkal radikalisme yang mengancam keutuhan bangsa yaitu melalui program pendidikan karakter di sekolah. Sejalan dengan pendapat tersebut, Towaf (2017) memiliki jawaban dari krisis nilai tersebut yaitu dengan penanaman nilai karakter bangsa melalui proses pembudayaan maupun proses pendidikan.

Sekolah memiliki peran dalam kebiasaan mengenai kebersihan, karena sebagian besar kehidupan siswa dihabiskan di sekolah. Namun studi pendahuluan yang dilakukan Raharjo dan Indarjo (2014) terhadap beberapa sekolah di kabupaten Pati, menunjukkan bahwa kesadaran siswa untuk membuang sampah pada tempatnya masih kurang. Hal tersebut terlihat dengan masih banyaknya sampah yang berceceran di kelas, halaman, maupun di lorong sekolah. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu ditanamkan sikap cinta tanah air pada siswa. Menurut Atika (2014) penanaman nilai karakter cinta tanah air salah satunya yaitu menjaga kelestarian lingkungan, dengan membuang sampah pada tempatnya. Selain itu, sikap yang dapat dikembangkan dari cinta tanah air yaitu dengan mengikuti ekstrakurikuler yang mengandung nilai kebudayaan tradisional, menggunakan bahasa Indonesia saat pembelajaran, belajar dengan giat, dan dapat menyanyikan lagu daerah maupun lagu wajib nasional.

Pendidikan karakter berupa sikap cinta tanah air sebenarnya berkaitan erat dengan kearifan lokal yang terdapat di sekitar kita. Hasil penelitian yang

dilakukan Sahlan (2012) kearifan lokal masyarakat Buton memiliki dasar-dasar yang sesuai dengan pendidikan karakter, sehingga dapat diterapkan guru pada penerapan nilai karakter di kelas. Menurut Rachmadayanti (2017) penguatan pendidikan karakter dengan kearifan lokal perlu dilakukan oleh guru agar siswa semakin mencintai kebudayaan dan bangsanya sendiri.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2017 tentang penguatan pendidikan karakter menyatakan bahwa, prinsip pengembangan karakter siswa salah satunya melalui budaya. Kemudian Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2016 tentang, silabus mata pelajaran sekolah menengah atas atau madrasah aliyah menjelaskan, penguatan karakter cinta tanah air pada dunia pendidikan terdapat pada Kompetensi Inti ke- 3 (KI-3), yang menghubungkan antara ranah pengetahuan dengan seni dan budaya serta sikap kebangsaan dan kenegaraan.

DKI Jakarta memiliki banyak kebudayaan dan tradisi, salah satunya *Gambang Kromong*. Kearifan lokal *Gambang Kromong* merupakan kesenian musik dari akulturasi kebudayaan antara budaya Tiongkok dengan budaya nusantara (Arif, 2014). Pemanfaatan kearifan lokal sebagai sumber belajar dapat diintegrasikan menjadi perangkat pembelajaran yang efektif. Penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa perangkat pembelajaran *Intergrated Science* berbasis kearifan lokal konservasi kawista dapat meningkatkan pemahaman konsep sains, kepedulian lingkungan, serta keterampilan proses (Lathifan & Wilujeng, 2016). Menurut Pamungkas, Subali dan Linuwih (2017) kearifan lokal dapat diimplementasikan dalam kegiatan di kelas IPA dan

meningkatkan hasil belajar siswa dengan kreativitasnya. Kemudian hasil penelitian yang telah dilakukan Suhaya, Maryani dan Yani (2013) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif yang dilengkapi dengan media gambar dapat meningkatkan rasa cinta tanah air serta hasil belajar kognitif siswa.

Pembelajaran fisika menurut sebagian orang membutuhkan sumber pembelajaran yang mahal, teknologi tinggi, berbentuk digital dengan biaya yang mahal. Padahal sumber belajar fisika bisa melalui lingkungan sekitar, kemudian disusun oleh guru ke dalam media pembelajaran yang mudah dan murah (Yarid & Ariswan, 2016). Ardan (2016) berpandangan bahwa potensi yang terdapat pada kearifan lokal dan budaya lokal banyak yang tidak dimanfaatkan guru. Guru cenderung menggunakan bahan ajar yang telah umum, sehingga nilai-nilai yang bisa dikembangkan tidak dimanfaatkan dengan baik. Melengkapi pendapat tersebut, menurut Rachmadayanti (2017) materi yang bersumber dari kearifan lokal lingkungan siswa, dapat dijadikan suatu pembelajaran kontekstual dan bermakna. Namun perlu komitmen yang berkelanjutan untuk menerapkan pendidikan karakter berintegrasi kearifan lokal.

Guru banyak mengembangkan perangkat pembelajaran berupa silabus, RPP, dan buku pegangan. Rencana pembelajaran dengan model pembelajaran dibuat dengan inovatif, namun seringkali tidak terarah dengan baik. Kemudian pertanyaan di dalam buku pegangan tidak variatif (Yuliani & Saragih, 2015). Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 22 Tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dalam membuat perangkat pembelajaran, guru dianjurkan

menggunakan serta menguasai model pembelajaran yang bersifat penyingkapan dan pemecahan masalah, salah satunya *discovery learning*. Kemudian Putrayasa, Syahrudin dan Margunayasa (2014) menyatakan bahwa pembelajaran *discovery learning* memiliki pengaruh dalam peningkatan motivasi serta belajar maupun hasil belajar IPA siswa. Sejalan terhadap hasil penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan Schneidr, Bumbacer dan Blikstein (2015) menyatakan bahwa penggunaan model *discovery learning* lebih signifikan, jika dibandingkan model pembelajaran *direct instruction* dalam pembelajaran. Savic dan Kashef (2013) menilai bahwa hasil belajar kognitif merupakan sasaran yang terukur dengan menghubungkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh. Melalui Taksonomi Bloom pengukuran ranah kognitif lebih terarah.

Hasil penelitian Rosnawati, Atmaja dan Suhandini (2015) menungkapkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa, RPP, model, LKS, serta pengembangan instrumen lembar soal, angket pengukuran cinta tanah air, dan lembar observasi, dengan materi proklamasi kemerdekaan dapat meningkatkan karakter cinta tanah air. Selain itu hasil penelitian Erina dan Kuswanto (2015) mengungkapkan bahwa pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan model InSTAD memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Hasil observasi di SMA Budhi Warman 2 Jakarta menunjukkan bahwa, terdapat perilaku siswa yang tidak mencerminkan sikap cinta tanah air, seperti tidak membuang sampah pada tempatnya, melakukan tindakan vandalisme di

kelas, kurangnya antusiasme siswa dalam upacara bendera, kurangnya minat dalam kegiatan ekstrakurikuler, dan sedikit sekali siswa yang mengetahui kebudayaan Jakarta (salah satunya *Gambang Kromong*). Hasil kegiatan wawancara yang dilakukan dengan guru sekolah tersebut menyatakan bahwa, hasil belajar kognitif siswa kelas XI pada mata pelajaran fisika masuk ke dalam kategori rendah jika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal tersebut terlihat dari nilai ulangan umum dan ulangan harian siswa yang kebanyakan di bawah nilai standar KKM. Kemudian belum ada perangkat pembelajaran fisika yang bersumber pada kearifan lokal daerah sekitar salah satunya *Gambang Kromong*, serta mengaitkannya dengan karakter cinta tanah air. Kegiatan observasi juga dilakukan kegiatan wawancara pada ketua sanggar *Gambang Kromong* Jali Putra, yang secara garis besar menyatakan bahwa kurangnya minat remaja di wilayah Jakarta terhadap kesenian *Gambang Kromong*, yang ditandai dengan semakin sedikit remaja yang bisa memainkan alat musik tersebut.

Dengan adanya beberapa faktor di atas maka telah dilakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Melalui Pemanfaatan Kearifan Lokal *Gambang Kromong* Dengan Model *Discovery learning* Untuk Meningkatkan Cinta Tanah Air dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA. Dalam penerapannya, perangkat pembelajaran ini dapat meningkatkan karakter cinta tanah air dan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran fisika.

B. Identifikasi Masalah

Melalui pemaparan latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Indonesia termasuk dalam negara yang kaya akan bahasa, budaya, keragaman suku dan mengakui enam agama. Namun akhir-akhir ini diskriminasi, konflik politik, ekonomi dan budaya marak terjadi.
2. Perkembangan teknologi abad-21 atau disebut juga *power shift* memiliki efek negatif berupa perang, konflik dan bergesernya tradisi leluhur yang sudah ada.
3. Permasalahan yang terjadi pada siswa di abad ke-21 yaitu, banyaknya perubahan mengenai sosial budaya yang mempengaruhi sikap negatif siswa. Hal tersebut terbentuk dari pengaruh budaya modern yaitu hedonisme, materialistis, individualistis, yang tidak mencerminkan jati diri bangsa Indonesia.
4. Kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan pada era globalisasi ini mempengaruhi pudarnya karakter cinta tanah air. Salah satu faktornya karena kurangnya pemahaman serta penanaman mengenai nilai budaya dalam lingkungan.
5. Kesadaran siswa untuk membuang sampah pada tempatnya masih kurang. Hal tersebut terlihat dengan masih banyaknya sampah yang berceceran di kelas, halaman maupun di lorong sekolah.

6. Potensi yang terdapat pada kearifan lokal dan budaya lokal banyak yang tidak dimanfaatkan oleh guru. Guru cenderung menggunakan bahan ajar bersifat umum, akibatnya nilai-nilai yang bisa dikembangkan tidak dimanfaatkan dengan baik.
7. Perangkat pembelajaran banyak dibuat oleh guru adalah RPP, silabus dan buku pegangan. Rencana kegiatan belajar dengan model pembelajaran dibuat dengan inovatif, namun seringkali tidak terarah dengan baik. Kemudian pertanyaan di dalam buku pegangan tidak variatif.
8. Belum adanya pengembangan perangkat fisika di sekolah (SMA Budhi Warman 2) yang memanfaatkan kearifan lokal daerah Jakarta, serta belum adanya pembelajaran fisika yang menanamkan karakter cinta tanah air.
9. Terdapat perilaku siswa yang tidak mencerminkan sikap cinta tanah air di SMA Budhi Warman 2 yaitu tidak membuang sampah pada tempatnya, melakukan tindakan vandalisme di kelas, kurangnya antusiasme siswa dalam upacara bendera, kurangnya minat dalam kegiatan ekstrakurikuler, dan sedikit sekali siswa yang mengetahui kebudayaan Jakarta (salah satunya *Gambang Kromong*).
10. Hasil belajar kognitif pada mata pelajaran fisika di SMA Budhi Warman 2 dianggap kurang, ditandai dengan nilai ulangan semester dan ulangan harian siswa yang banyak di bawah KKM, dan jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain, nilai mata pelajaran fisika tergolong paling rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan poin-poin yang telah disusun pada identifikasi masalah, maka masalah penelitian ini dibatasi agar lebih spesifik. Pembatasan masalah meliputi:

1. Karakter diukur dengan didasarkan pada nilai-nilai kearifan lokal *Gambang Kromong*, yaitu cinta tanah air, toleransi, dan kerjasama.
2. Materi yang akan digunakan yaitu gelombang bunyi pada kelas XI semester 1.
3. Dikembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP, dan LKS yang dilengkapi simulasi.
4. Kearifan lokal yang akan dijadikan sumber belajar berasal dari suku Betawi di wilayah Jakarta dan sekitarnya.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan poin-poin pada pembatasan masalah, dapat disusun menjadi rumusan masalah berikut:

1. Bagaimana menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan memanfaatkan kearifan lokal *Gambang Kromong*, dan model *discovery learning* yang dikembangkan layak digunakan, dalam pembelajaran berdasarkan penilaian dan saran para ahli?

2. Apakah perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan kearifan lokal tradisi *Gambang Kromong* yang dikembangkan, efektif untuk meningkatkan sikap cinta tanah air siswa SMA?
3. Apakah perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan kearifan lokal tradisi *Gambang Kromong* yang dikembangkan, efektif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa SMA?

E. Tujuan Pengembangan

Menjawab susunan rumusan masalah di atas, terdapat beberapa tujuan pengembangan diantaranya:

1. Menghasilkan perangkat pembelajaran fisika dengan memanfaatkan kearifan lokal *Gambang Kromong* dan model *discovery learning* yang layak untuk meningkatkan karakter cinta tanah air dan hasil belajar kognitif siswa SMA.
2. Mengetahui peningkatan karakter cinta tanah air siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran fisika dengan memanfaatkan kearifan lokal *Gambang Kromong* dan model *discovery learning*.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran fisika dengan memanfaatkan kearifan lokal *Gambang Kromong* dan model *discovery learning*.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan memiliki rincian sebagai berikut:

1. RPP dan LKS dikembangkan sesuai dengan materi gelombang bunyi.
2. RPP dan LKS disusun berdasarkan sintak *discovery learning* dengan siswa sebagai fokusnya dalam pembelajaran aktif.
3. RPP dan LKS yang dibuat menggunakan kearifan lokal *Gambang Kromong* sebagai sumber belajarnya.
4. LKS dilengkapi dengan gambar alat musik *Gambang Kromong* asli serta informasi sejarahnya.
5. LKS dilengkapi peta konsep, petunjuk penggunaan atau petunjuk percobaan, serta tujuan pembelajaran.
6. LKS dilengkapi dengan simulasi berbasis *adobe flash player* yang kompatibel terhadap hampir semua komputer atau *Laptop*.
7. Simulasi yang digunakan tidak membutuhkan koneksi internet, sehingga memudahkan siswa belajar meskipun keadaan komputer atau *Laptop* sedang *offline*.
8. Simulasi berisi kualitas dan kebisingan bunyi (frekuensi dan amplitudo) yang merupakan bunyi alat musik *Gambang Kromong* secara digital. Alat musik tersebut diantaranya gambang, gendang, gitar, gong, kecrek, kenong, *keyboard*, kromong, suling, *tehyan*, dan terompet.
9. Simulasi berisi resonansi pada alat musik *tehyan* yang digunakan siswa untuk melakukan percobaan.
10. Produk ini ditujukan untuk siswa SMA pada kelas XI MIA.

G. Manfaat Pengembangan

Melalui perangkat pembelajaran yang dikembangkan mampu bermanfaat :

1. Bagi Siswa: memberikan kemudahan dalam melaksanakan kegiatan belajar pada pokok bahasan gelombang bunyi.
2. Bagi guru: memberikan opsi perangkat pembelajaran bersumber pada kearifan lokal *Gambang Kromong*.
3. Bagi sekolah: memberikan sumbangsih dalam usaha peningkatan mutu pendidikan.

H. Asumsi Pengembangan

Dalam pengembangan produk terdapat asumsi yang harus dimiliki yaitu:

1. Guru memiliki kompetensi dalam mengimplementasikan model *discovery learning* serta menggunakan produk yang dikembangkan.
2. Siswa berusaha dengan tekun didalam setiap proses pembelajaran.
3. Siswa mengerjakan soal yang diberikan serta mengisi angket cinta tanah air dengan jujur dan objektif.
4. Ahli dan praktisi sebagai validator perangkat pembelajaran memiliki presepsi yang sama tentang produk yang dikembangkan.