

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kondisi pendidikan di Indonesia saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan, karena kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal dengan negara lain, dimana hasil survey dari PISA (*Program for International Student Assessment*) sejak tahun 2000 sampai 2018 menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan kompetensi sains yang rendah (Narut & Supardi, 2019). Menurut data yang diterbitkan OECD dari periode survei 2009-2015, Indonesia konsisten berada di urutan 10 terbawah (Ramesyah, 2020).

Beberapa tahun lalu yaitu tahun 2018, *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) mengumumkan hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) yang mendapatkan peringkat kurang memuaskan seperti tahun-tahun sebelumnya. Pada kategori sains, Indonesia berada pada peringkat ke-9 terendah (70 dari 79 negara) pada kategori ini Indonesia juga mengalami penurunan dari tahun sebelumnya tahun 2015 berada di peringkat ke-62. Dapat kita ketahui bahwa Indonesia masih berada di bawah rata-rata pada kemampuan sains, dimana Indonesia sudah berpartisipasi sejak awal PISA diadakan, yang berarti sudah 18 tahun hingga penilaian terakhir pada tahun 2018, namun selama 18 tahun penilaian itu skor kemampuan siswa tidak pernah berada di atas skor standar dunia (Ramesyah, 2020).

Kualitas pendidikan di Indonesia masih menjadi perhatian. Hal ini terlihat dari banyaknya kendala yang mempengaruhi peningkatan kualitas pendidikan di

Indonesia. Sehingga perlu diteliti dan dicermati agar kelak bangsa Indonesia dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan lancar dan dapat bersaing di Era Globalisasi. Penyebab rendahnya pendidikan di Indonesia salah satunya yaitu sarana fisik yang kurang memadai dan kualitas pengajaran guru yang masih rendah. Kualitas sarana fisik seperti kepemilikan dan penggunaan bahan ajar dinilai masih kurang dalam kegiatan belajar mengajar. Padahal, penggunaan bahan ajar yang tepat dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Bahan ajar merupakan salah satu komponen dalam sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu siswa untuk mencapai indikator yang telah ditetapkan dalam standar kompetensi dan kompetensi dasar (Haryati, 2007)

Fisika merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang gejala alam yang memerlukan banyak pemahaman sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran dibutuhkan media yang responentif. Pembelajaran fisika akan lebih bermakna jika terdapat kesinambungan antara materi pembelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari dilingkungan sekitar siswa, maka dari itu diperlukan suatu bahan ajar yang mendukung dan mampu menuntun siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Pada kenyataannya bahan ajar yang telah beredar saat ini berupa buku paket fisika masih memiliki banyak kelemahan, yaitu: (1) tidak disusun berdasarkan tujuan sekolah; (2) tidak disusun berdasarkan karakteristik dan kemampuan awal peserta didik; (3) tidak dikembangkan berdasarkan sejumlah teori pembelajaran; (4) lebih bersifat teoritis; (5) cenderung disusun menurut pemikiran penulis; (6) cenderung didominasi oleh aspek pengetahuan; (7) cenderung disajikan dengan

hanya berbasis pokok bahasan, kurang berbasis pada nilai-nilai budaya masyarakat setempat (Martawijaya, 2014).

Sejalan dengan pernyataan tersebut, pengenalan akan budaya atau potensi daerah menjadi hal yang penting, dalam upaya menumbuh kembangkan nilai-nilai dalam diri siswa melalui jalur pendidikan. Salah satu strategi yang ditempuh adalah melalui pengintegrasian materi kearifan lokal dalam mata pelajaran khususnya pembelajaran Fisika.

Pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal menurut Azizahwati dkk (2015) kearifan lokal berkaitan dengan peranan lingkungan dalam pembelajaran, disadari bahwa lingkungan fisik (alam) maupun lingkungan sosial budaya yang dimiliki masyarakat memiliki berbagai potensi yang dapat digali dan dikembangkan sebagai suplemen bahan ajar pembelajaran fisika di sekolah sehingga diperlukan adanya bahan ajar fisika yang mampu mempermudah pemahaman siswa, selain itu dapat juga membentuk karakter siswa yang berfikir kritis dan tanggap dengan lingkungan dan budaya Indonesia. Dari pernyataan tersebut, bahan ajar yang diperlukan yaitu bahan ajar yang dipadukan dengan sebuah model pembelajaran yang mampu meningkatkan kephahaman siswa. maka dari itu peneliti mengembangkan bahan ajar dengan menggunakan model *discovery learning*.

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang berdasarkan pengalaman langsung dan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sehingga pemahaman dan hasil belajar fisika siswa meningkat. Menurut Tumurun, dkk (2016: 109) pembelajaran dengan menggunakan model

discovery learning lebih mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan dalam model pembelajaran konvensional tidak memiliki komponen-komponen atau tahap-tahap pembelajaran seperti model *discovery learning*. Tahapan-tahapan model *discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih setiap indikator keterampilan berpikir kreatifnya. Bahan ajar yang diberikan berupa permasalahan atau pertanyaan yang harus diselesaikan siswa dengan demikian siswa memperoleh pengetahuan dengan penemuannya sendiri tidak melalui pemberitahuan.

Materi dalam pembelajaran fisika yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah gelombang yang ditujukan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII, dalam memilih materi ini dengan harapan agar lebih mudah dipahami oleh siswa jika dikaitkan dengan kearifan lokal yang ada di Maluku Utara. Karena materi ini masih terlalu sulit dipahami oleh siswa SMP/MTS. Maka dari itu peneliti mengambil materi ini agar dapat dikaitkan dengan fenomena kehidupan sehari-hari yang dialami siswa sehingga diharapkan siswa merasa tertarik dan senang belajar fisika.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* DENGAN KEARIFAN LOKAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP/MTS”

B. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti membuat batasan masalah dalam penelitian berupa:

1. Bahan ajar Fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal
2. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah gelombang
3. Bahan ajar Fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal ditujukan untuk siswa kelas VIII SMP/MTs
4. Kearifan lokal yang diintegrasikan dalam bahan ajar merupakan kearifan lokal Maluku utara yang meliputi aspek penggunaan bahasa/istilah daerah, permainan tradisional, dan alat musik tradisional.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana model desain bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi gelombang?
2. Bagaimana tingkat kelayakan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi gelombang?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengembangkan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi gelombang.
- b. Mengetahui tingkat kelayakan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi gelombang.

2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi guru untuk menambah wawasan guru dalam menggunakan media pembelajaran, serta dapat memberikan alternatif dalam menggunakan media pembelajaran, untuk mengajar sehingga diharapkan pembelajaran lebih mencapai hasil yang optimal sekaligus menyenangkan dari bahan ajar berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal.
- b. Bagi siswa, dapat membantu siswa memahami konsep fisika dengan tingkat pemahaman yang lebih mudah melalui membaca media visual dalam bentuk bahan ajar, dapat menumbuhkan minat belajar fisika, serta dapat memberikan pengalaman yang lebih konkret dan mudah diingat siswa dalam menggunakan bahan ajar berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan upaya peningkatan mutu pendidikan yang berkaitan dengan media pembelajaran dalam menerapkan bahan ajar berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal.
- d. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan di bangku kuliah terhadap masalah yang nyata dan dihadapi oleh dunia pendidikan dalam mengembangkan bahan ajar berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal.

E. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa:

1. bahan ajar fisika untuk siswa SMP/MTs,

2. bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal ditujukan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII,
3. berbentuk buku ukuran A4,
4. materi dalam buku ini dilengkapi dengan contoh kearifan lokal sebagai media pembelajaran serta kegiatan atau aktivitas sehari-hari,
5. materi yang akan dibahas yaitu materi gelombang,
6. bagian-bagian pada bahan ajar fisika SMP/MTs kelas VIII ini antara lain:
 - a. cover,
 - b. kata pengantar,
 - c. daftar isi,
 - d. petunjuk penggunaan buku,
 - e. kompetensi dasar dan indikator pembelajaran,
 - f. peta konsep,
 - g. materi pokok,
 - h. pertanyaan prasyarat,
 - i. penilaian/evaluasi,
 - j. uji kompetensi,
 - k. glosarium,
 - l. daftar pustaka.

F. Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan pengembangan ini memiliki keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal yang dikembangkan hanya untuk kelas VIII semester 2 dengan membahas satu materi saja, yaitu pada materi gelombang.
2. Bahan ajar fisika menggunakan metode *discovery learning*
3. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal berbentuk buku yang bisa dijadikan referensi tambahan untuk siswa maupun guru.
4. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal yang dikembangkan hanya kearifan lokal yang ada di Maluku Utara.
5. Pengujian bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* dengan kearifan lokal hanya sampai dengan validitas ahli.

G. Definisi Istilah

1. Bahan Ajar

Bahan ajar ialah sekumpulan materi ajar yang disusun secara sistematis yang mempresentasikan konsep yang mengarahkan siswa untuk mencapai suatu kompetensi,

2. Kearifan Lokal

Kearifan lokal adalah pandangan hidup dan ilmu pengetahuan serta berbagai strategi kehidupan yang berwujud aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal dalam menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

3. *Discovery Learning*

Discovery Learning adalah proses pembelajaran yang penyampaian materinya tidak utuh, karena model *discovery learning* menuntut siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan menemukan sendiri suatu konsep pembelajaran.

4. Fisika

Fisika adalah ilmu yang di dalam mempelajari benda dan gerakannya serta anfaat bagi kehidupan manusia.

