BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena berawal dari pendidikan terciptalah sumber daya manusia yang tangguh dan mampu mengadakan perubahan untuk mendukung pembangunan negara ke arah yang lebih maju. Sejak di dalam kandungan, orang tua sudah mengenalkan pendidikan kepada anaknya, setelah lahir kemudian tumbuh dan berkembang, pembelajaran kepada anak diberikan melalui jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah hingga perguruan tinggi. Pada hakikatnya manusia tidak lepas dari pendidikan, yakni sejak masih dalam kandungan sampai akhir hayat.

Kondisi pendidikan di Indonesia saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan, meskipun telah beberapa kali mengalami pergantian kurikulum, akan tetapi kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh tertinggal dengan negara lain. Hasil survey dari PISA (*Program for International Student Assessment*) yang setiap tiga tahun selalu menempatkan kualitas pendidikan Indonesia dalam peringkat tiga besar dari bawah.¹

---

¹ Hamdani, “PISA: Dibanding Negara Lain, Kualitas Pendidikan Indonesia masih Tertinggal Jauh”, www.juangnews.com, diakses tanggal 10 November 2015.

Kualitas pendidikan di Indonesia yang rendah salah satunya disebabkan oleh 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.²

Pendidikan di sekolah terdiri dari beberapa mata pelajaran yang mana mengikuti kurikulum yang berlaku. Salah satu mata pelajaran tersebut yaitu fisika, yang merupakan cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam. Fisika merupakan mata pelajaran yang bertujuan mempelajari dan menganalisis gejala atau proses alam serta penerapannya sehingga dalam pelaksanaan pembelajarannya dibutuhkan media yang representatif. Pembelajaran fisika akan lebih bermakna jika terdapat kesinambungan antara materi pembelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar siswa, dengan demikian diperlukan suatu bahan ajar yang mendukung dan mampu menuntun siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

---

² Mimin Haryati, *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidik*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2007), hlm. 9 – 10.

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.³

Fenomena lain berdasarkan pengalaman langsung yang dijumpai peneliti di lapangan selama melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan di MAN 2 Semarang, sehubungan dengan buku paket fisika yang digunakan kurang mendukung terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Buku yang digunakan belum memuat tentang keterkaitan pengalaman keseharian siswa dengan materi fisika yang sedang dipelajari, sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna, dan berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan dengan melihat buku-buku fisika yang telah beredar, belum ditemui buku yang dibuat dengan berbasis kearifan lokal.

---

³ M. Agus Martawijaya, “Buku Fisika Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter dan Ketuntasan Belajar”, *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, (Makassar: Universitas Negeri Makassar, Desember 2014), hlm. 286.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti termotivasi untuk melakukan upaya pengembangan bahan ajar berbasis kearifan lokal. Secara umum, kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas.

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.⁴ 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.

Beberapa materi dalam pembelajaran fisika yang dikembangkan dalam penelitian ini diantaranya adalah usaha dan energi, tekanan, dan cahaya. Materi ini dapat dikaitkan dengan fenomena kehidupan sehari-hari yang dialami siswa sehingga diharapkan siswa merasa tertarik dan senang belajar fisika.

---

⁴ Azizahwati, dkk., “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIX HFI Jateng & DIY*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 25 April 2015), hlm. 70.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP/MTs PADA MATERI USAHA DAN ENERGI, TEKANAN, DAN CAHAYA”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur pengembangan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi usaha dan energi, tekanan, dan cahaya?
2. Bagaimana kualitas bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi usaha dan energi, tekanan, dan cahaya?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Mengetahui prosedur pengembangan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi usaha dan energi, tekanan, dan cahaya.
- b. Mengetahui kualitas bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas VIII SMP/MTs pada materi usaha dan energi, tekanan, dan cahaya.

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.

- 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.
- c. Bagi sekolah, sebagai masukan berupa media pembelajaran bagi perbaikan pembelajaran fisika di sekolah untuk meningkatkan mutu hasil belajar, serta memberikan kontribusi yang baik dalam peningkatan dan perbaikan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.
- d. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan dan sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan di bangku kuliah terhadap masalah yang nyata dan dihadapi oleh dunia pendidikan.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa bahan ajar fisika untuk siswa SMP/MTs dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal ditujukan untuk siswa SMP/MTs kelas VIII.
2. Berbentuk buku dengan ukuran A4.

3. Materi dalam buku ini dilengkapi dengan contoh kearifan lokal sebagai media pembelajaran serta kegiatan atau aktivitas sehari-hari.
4. Materi yang akan dibahas meliputi:
  - a. Usaha dan energi
  - b. Tekanan
  - c. Cahaya
5. Bagian-bagian pada bahan ajar fisika SMP/MTs kelas VIII ini antara lain:
  - a. Halaman depan
  - b. Kata pengantar
  - c. Petunjuk penggunaan buku
  - d. Daftar notasi dan simbol
  - e. Daftar tetapan
  - f. Daftar isi
  - g. Cover bab
  - h. Peta konsep
  - i. Materi pokok
  - j. Uji kompetensi
  - k. Daftar pustaka

E. Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini memiliki keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1. Bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal yang dikembangkan hanya untuk kelas VIII SMP/MTs semester 2 mengacu pada kurikulum KTSP.
2. Bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal hanya membahas tiga materi saja, yaitu usaha dan energi, tekanan, dan cahaya.
3. Bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal berbentuk buku yang bisa dijadikan referensi tambahan untuk siswa maupun guru.
4. Pengujian bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal hanya sampai dengan validitas ahli.