

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu hal yang menjadi bagian yang dibutuhkan guna mempersiapkan kesuksesan di masa depan. Berbagai macam cara dapat dilakukan untuk meraih pendidikan, salah satunya pendidikan formal yang dapat ditempuh di sebuah madrasah atau sekolah. Dunia pendidikan di Indonesia memiliki landasan hukum atau Undang-undangnya sendiri yakni UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 1 ayat 1 UU No 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”.

Pembelajaran berbeda dengan belajar. Pembelajaran merupakan kegiatan belajar yang dilakukan guru untuk menumbuhkan kemampuan berpikir peserta didik dan juga menggali kreativitas peserta didik, serta dapat menambah kemampuan peserta didik dalam menciptakan pengetahuan baru. Kegiatan pembelajaran dapat menjadi cara dalam mendukung bertambahnya tingkat pemahaman dan kemampuan dalam menguasai materi pelajaran. Terkait pendidik/guru/ tutor, bahan atau materi pelajaran, pendekatan dan metode, media atau alat, sumber belajar, serta evaluasi. Semua komponen tersebut saling berkaitan untuk terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Komponen pembelajaran tersebut menjadi suatu sistem yang utuh dan saling mendukung satu sama lain. Dalam kegiatan pembelajaran terdapat berbagai macam model pembelajaran, sehingga setiap pendidik/guru dapat memilih dan menyesuaikan model pembelajaran mana yang sesuai dan bisa diterapkan pada peserta didik dengan melihat tujuan yang ingin dicapai serta materi yang disampaikan, sehingga dapat membantu pendidik/guru untuk mempermudah proses belajar mengajar. Setiap model pembelajaran mempunyai karakteristik masing-masing juga memiliki kelebihan maupun kekurangan. Setiap metode mengajar tidak dapat saling berdiri sendiri, metode-metode tersebut biasanya akan di kombinasi sehingga dapat terwujud tujuan yang diharapkan. Penggunaan metode pembelajaran akan saling bervariasi dengan metode yang lain karena kelemahan metode yang satu dapat didukung oleh metode yang lain.

Bahan ajar yang berkualitas sangat diperlukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Bahan ajar yang berkualitas dapat diperoleh melalui penelitian pengembangan. Materi pembelajaran juga dikembangkan dengan mengintegrasikan budaya lokal ke dalam model pembelajaran terbimbing (Simamora, Saragih and Hasratuddin, 2018). Keberadaan lingkungan dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Dalam hal ini, lingkungan meliputi masyarakat, lingkungan fisik, material yang tersedia, fenomena alam, peristiwa alam, dan peristiwa yang terjadi dalam masyarakat. Dengan memanfaatkan alam atau lingkungan, siswa diharapkan mampu membawa pengalaman di lingkungannya sehingga dapat disinkronkan dengan materi pembelajaran, sehingga mampu

memberikan pemahaman tentang gejala atau perilaku tertentu melalui observasi ilmiah (Haryadi and Pujiastuti, 2019:33).

Implementasi dari kurikulum tahun 2013 berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai standar proses penggunaan model pembelajaran yang diharapkan dapat membentuk perilaku ilmiah serta merangsang rasa ingin tahu. Salah satu model tersebut adalah model pembelajaran yang bersifat penyingkapan atau penemuan (*discovery/inquiry*). Dalam menerapkan prinsip-prinsip model pembelajaran penemuan, manajemen pembelajaran dan kegagalan serta umpan balik paling banyak terjadi selama proses belajar mengajar. Dalam pelaksanaan langkah-langkah model pembelajaran discovery, berbagai pernyataan masalah bahkan banyak pengalaman selama proses belajar mengajar. Prinsip dan langkah-langkah model pembelajaran penemuan mendorong pendidik untuk membuat peserta didik menemukan cara belajarnya sendiri (Apriyanti, 2021:23).

Beberapa desainer Pendidikan percaya siswa harus belajar konsep-konsep baru melalui pemecahan masalah eksplorasi dalam lingkungan khusus yang membatasi parameter kunci dari pencarian mereka dan kemudian mendukung apropriasi progresif mereka memberdayakan bentuk-bentuk disiplin, yang lain kritis terhadap kemandirian utama dari filsafat pedagogis berbasis penemuan ini, mengutip tantangan structural yang melekat pada siswa yang membangun struktur konseptual yang dicapai secara historis dari gagasan mereka yang cerdas (Abrahamson and Kapur, 2018:132).

Keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran sangat bergantung kepada wawasan, pengetahuan, pemahaman dan tingkat kreativitas dalam mengelola bahan ajar (Prastowo:2012:17). Oleh karena itu, sebelum melaksanakan pembelajaran semestinya guru dapat menyiapkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Pengembangan bahan ajar hendaknya memperhatikan keterlibatan siswa secara aktif dalam menemukan konsep suatu materi agar materi dapat lebih lama tersimpan dalam ingatan (*long term memory*) (Deporter: 2014:96).

Berdasarkan pernyataan Hamdani (2011:120), bahan ajar yaitu semua tatanan bahan ataupun materi yang berguna membantu guru ketika proses belajar mengajar dan dirangkai secara terstruktur maka dapat menciptakan lingkungan belajar yang menarik. Bahan ajar merupakan bahan-bahan atau keteraturan penyusunan materi pelajaran, dan dapat diterapkan guru dan peserta didik ketika pelaksanaan pembelajaran (Prastowo, 2015:16).

Buku teks pelajaran ataupun buku ajar ialah salah satu bahan ajar tentu saja sudah tidak asing lagi. Menurut Mohammad (Prastowo, 2015:168) sebagai bahan ajar buku teks pelajaran terdapat dua jenis yaitu buku teks pokok/utama yang berupa bahan-bahan mata pelajaran yang dimanfaatkan sebagai buku dasar untuk peserta didik dan guru, dan buku teks pelengkap merupakan buku tambahan yang digunakan bagi peserta didik dan guru. Selain itu, untuk mendukung proses belajar mengajar membutuhkan buku ajar dan model pembelajaran. Buku ajar sebagai sumber belajar merupakan komponen yang harus ada, karena buku ajar harus dikaji, dicermati, dipelajari, dan dijadikan bahan materi yang akan dikuasai

oleh peserta didik dan sekaligus dapat memberikan pedoman untuk mempelajarinya. Buku ajar merupakan faktor eksternal peserta didik yang mampu memperkuat motivasi internal untuk belajar. Salah satu cara pembelajaran yang mampu memengaruhi aktivitas pembelajaran adalah dengan memasukkan buku ajar dalam aktivitas tersebut. Buku ajar yang didesain secara lengkap, dalam arti terdapat unsur media dan sumber belajar yang memadai akan memengaruhi suasana pembelajaran sehingga yang terjadi pada diri peserta didik akan lebih optimal.

Dikenal dengan model *discovery learning*, metode pembelajaran ini ditemukan oleh psikolog Jerome Bruner pada tahun 1961. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *discovery learning* memiliki satu tujuan, yaitu agar siswa dapat secara mandiri memperoleh informasi baru dalam proses pembelajaran. Dalam situasi belajar dan kondisi belajar, belajar melalui penemuan tidak lepas dari dukungan dan bimbingan peserta didik oleh guru (Bruner, 1961:7). Pembelajaran penemuan terbimbing didasarkan pada model pembelajaran penemuan, yang juga menjadi dasar pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis simulasi, dan pembelajaran berbasis kasus, istilah-istilah yang asalnya serupa tetapi tidak identik dengan pembelajaran penemuan terbimbing. Kata "menemukan" berasal dari kata latin akhir *discooperire*, untuk menemukan, mengungkapkan, didefinisikan sebagai yang pertama untuk mengetahui, melihat atau mengetahui tentang, mencari tahu, mempelajari keberadaan, atau menyadari. Pembelajaran penemuan terbimbing mengombinasikan penunjukkan jalan menuju pemahaman atau pemecahan

masalah oleh seorang pemandu dengan penemuan fakta, hubungan, dan solusi oleh siswa sendiri, saat mereka mengeksplorasi, memanipulasi objek, berdiskusi, atau melakukan eksperimen, menggambar dari objek mereka sendiri. pengalaman sendiri dan pengetahuan yang ada (Lavine, 2012:6).

Pembelajaran penemuan adalah jenis pengajaran yang didasarkan pada siswa menemukan sendiri, melihat masalah, dan mengajukan pertanyaan. Pada dasarnya, ini semua tentang siswa yang sampai pada kesimpulan mereka sendiri dan bertanya tentang hal-hal dalam kursus mereka yang mungkin tidak masuk akal. Jelas, segera setelah penyelidikan dibuat, mereka dapat mempelajari hal-hal baru dan karenanya akan menjadi bagian dari perjalanan pendidikan yang inovatif, menggugah pikiran, dan menarik. Psikolog top di negara ini telah mempromosikan pembelajaran semacam ini (Bakker, 2018:21).

Pembelajaran *discovery learning* merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, *discovery learning* atau pembelajaran penemuan lebih berpusat pada peserta didik, bukan guru. Pengalaman langsung dan proses pembelajaran menjadi patokan utama dalam pelaksanaannya.

Dengan demikian, Model pembelajaran penemuan (*discovery learning*) diartikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi ketika peserta didik tidak disajikan informasi secara langsung tetapi peserta didik dituntut untuk

mengorganisasikan pemahaman mengenai informasi tersebut secara mandiri. Peserta didik dilatih untuk terbiasa menjadi seorang yang saintis (ilmuan). Mereka tidak hanya sebagai konsumen, tetapi diharapkan pula bisa berperan aktif, bahkan sebagai pelaku dari pencipta ilmu pengetahuan. Berikut penjelasan mengenai pengertian, sintaks, penerapan, kelebihan dan kelemahan dari model pembelajaran *discovery learning*.

Sejalan dengan diberlakukannya Kurikulum 2013, pola pendekatan pengajaran yang bertumpu pada penjelasan guru (*teacher-focused*) berubah menjadi pola pengajaran yang bertumpu pada siswa (*teacher-focused*). Dengan sendirinya, guru berbagai bidang studi di SMK dituntut mampu menguasai model-model pembelajaran baru yang melibatkan seluruh siswa dalam pembelajaran di kelas. Untuk mendukung pemberlakuan kebijakan Kurikulum 2013, Pemerintah Indonesia dalam ini Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan telah menerbitkan berbagai buku pendamping kurikulum tersebut, seperti buku ajar, buku petunjuk pelaksanaan kurikulum, buku pendampingan guru, dan sebagainya (Permedikbud No, 105 Th. 2014). Di samping itu, pemerintah juga telah mengadakan berbagai kegiatan lokakarya, pelatihan, symposium dan sebagainya untuk memperkenalkan isi kurikulum, pendekatan dan model pembelajaran yang disarankan (Rohaeni & Jubaedah, tanpa tahun).

Penelitian tentang penggunaan pendekatan pembelajaran seperti *discovery learning* sering kali bertujuan untuk memahami sejauh mana pendekatan ini efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep kompleks dengan cara yang lebih aktif dan terlibat.

Discovery learning adalah suatu metode di mana siswa didorong untuk menemukan dan memahami konsep sendiri melalui eksplorasi, eksperimen, dan pengalaman langsung. Penelitian sering kali dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas metode ini dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya, seperti pembelajaran konvensional atau langsung.

Untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi siswa di sekolah peneliti melakukan observasi awal di lokasi penelitian.

Hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar siswa di sekolah yang dilakukan oleh guru fisika masih terdapat kendala-kendala, hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan bahan ajar dan keterbatasan guru fisika. Namun demikian sangat disayangkan karena hasil belajar siswa tidak sesuai dengan proses pembelajaran.

Sejalan dengan pernyataan tersebut, pengenalan akan budaya atau potensi daerah menjadi hal yang penting, dalam upaya menumbuhkan 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.

Maka dari uraian diatas peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan bahan ajar fisika yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Fisika berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 5 Halmahera Selatan Pada Konsep Gerak Lurus”

B. Batasan Masalah

1. Bahan ajar Fisika berbasis *discovery learning*.
2. Bahan ajar Fisika hanya pada materi konsep gerak lurus.
3. Bahan ajar Fisika berbasis *discovery learning* ditujukan untuk siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana model desain bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus?
2. Bagaimana tingkat kelayakan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus?
3. Bagaimana hasil belajar siswa kelas kelas X setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar materi gerak lurus berbasis *discovery learning*?
4. Bagaimana tanggapan guru terhadap bahan ajar materi gerak lurus berbasis *discovery learning* untuk kelas X yang dihasilkan dalam penelitian ini?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus.

2. Mengetahui tingkat kelayakan penggunaan bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus.
3. Menyelidiki hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis *discovery learning*.
4. Menyelidiki tanggapan guru terhadap bahan ajar materi gerak lurus berbasis *discovery learning* untuk kelas X yang dihasilkan dalam penelitian ini.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. 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* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus.
2. 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*.
3. Bagi sekolah, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memutuskan kebijakan dalam pengembangan bahan ajar berbasis *discovery learning*, sehingga output dari sekolah tersebut dapat diandalkan, dan masukan yang bermanfaat dalam perbaikan proses pembelajaran.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa:

1. Bahan ajar fisika untuk siswa,
2. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* ditujukan untuk siswa semester ganjil,
3. Berbentuk buku ukuran A4,
4. Materi dalam buku ini dilengkapi dengan contoh sebagai media pembelajaran serta kegiatan atau aktivitas sehari-hari,
5. Materi yang akan dibahas yaitu materi gerak lurus,
6. Bagian-bagian pada bahan ajar fisika ini antara lain:
 - a. Cover,
 - b. Kata pengantar,
 - c. Daftar isi,
 - d. Glosarium
 - e. Peta konsep
 - f. Petunjuk penggunaan buku,
 - g. Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran,
 - h. Materi pokok,
 - i. Latihan soal,
 - j. Penilaian diri/
 - k. Evaluasi,
 - l. Daftar pustaka.

G. Keterbatasan Pengembangan

Produk yang dihasilkan pengembangan ini memiliki keterbatasan pengembangan sebagai berikut:

1. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* yang dikembangkan hanya untuk siswa semester ganjil dengan membahas satu materi saja, yaitu pada konsep gerak lurus.
2. Bahan ajar fisika menggunakan model *discovery learning*
3. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* berbentuk buku yang bisa dijadikan referensi tambahan untuk siswa.
4. Bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus.
5. Pengujian bahan ajar fisika berbasis *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gerak lurus dengan validitas ahli, implementasi uji coba pada siswa SMK Negeri 5 Halmahera Selatan.

H. 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. *Discovery Learning*

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

3. Fisika

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