

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar agar manusia dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran. Pendidikan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan mutu pendidikan yang merupakan salah satu titik berat pembangunan di bidang pendidikan untuk menghadapi tantangan masa depan. Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pendidikan berlangsung secara efektif dan menghasilkan sumber daya manusia yang bermanfaat bagi bangsa dan negara.

Pendidikan dan budaya adalah sesuatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena budaya merupakan kesatuan utuh dan menyeluruh yang berlaku dalam suatu masyarakat dan pendidikan merupakan kebutuhan mendasar bagi setiap individu dalam masyarakat. Butts (1955) menyatakan bahwa pendidikan adalah kegiatan menerima dan memberikan pengetahuan sehingga kebudayaan dapat diteruskan dari generasi ke generasi. Pendidikan dan budaya memiliki peran yang sangat penting dalam menumbuhkan dan mengembangkan nilai luhur bangsa, yang berdampak pada pembentukan karakter yang didasarkan pada nilai budaya yang luhur. Seperti halnya Soenarto dalam Widodo (2013) menyatakan bahwa budaya adalah perwujudan dari karakter manusia.

Realisasi pendidikan karakter dan bermakna perlu dilaksanakan mengingat saat ini banyak siswa yang hanya lebih mementingkan prestasi hasil belajar tanpa memperhatikan karakter dan watak yang telah terbentuk. Semaraknya para siswa menyontek demi memperoleh nilai bagus, tidak punya sopan santun, suka tawuran, suka

membolos sekolah, dan kebut-kebutan di jalan raya menjadi dasar perlunya pendidikan karakter diterapkan dalam pembelajaran, khususnya mata pelajaran fisika.

Sardjiyo & Pannen (2005) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis budaya merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis budaya dilandaskan pada pengakuan terhadap budaya sebagai bagian yang fundamental (mendasar dan penting) bagi pendidikan sebagai ekspresi dan komunikasi suatu gagasan dan perkembangan pengetahuan.

Masyarakat Sumatera Utara termasuk salah satu wilayah yang masyarakatnya heterogen dan mempunyai beragam etnis sehingga menimbulkan beragam kultur atau budaya yang juga tumbuh di Sumatera Utara seperti, kultur Batak, Melayu, Aceh, Jawa, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, dalam penelitian ini untuk meningkatkan kesadaran peserta didik atas pentingnya karakter melalui pembelajaran berbasis budaya, maka perlu di adopsi salah satu budaya yang sesuai dengan pendidikan karakter.

Pembelajaran berbasis budaya merupakan salah satu alternatif yang dapat menjembatani fisika dengan budaya. Sardjiyo & Pannen (2005) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis budaya merupakan strategi penciptaan lingkungan belajar dan perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran. Budaya yang diintegrasikan yaitu macam-macam konteks budaya yang ada di tanah Aceh.

Integrasi konteks budaya Aceh ke dalam budaya fisika dapat memberi peluang bagi guru untuk meningkatkan pemahaman konsep dan sikap jujur siswa serta mengenalkan bermacam ragam konteks budaya Aceh yang dekat dengan lingkungan

anak, sehingga budaya tersebut terjaga kelestariannya dan peluang untuk pengembangannya tetap terbuka di lingkungan sekolah. Pembelajaran di sekolah yang terpisah dari budaya lokal dapat mengakibatkan siswa terlepas dari akar budaya komunitasnya yang pada akhirnya akan membuat peserta didik tidak mempunyai bekal kemampuan yang baik untuk ikut berpartisipasi dalam pemecahan masalah-masalah lokal yang membutuhkan metode dan cara yang melekat pada kebiasaan dan adat istiadat dimana tempat siswa mengarungi kehidupannya kelak.

Penelitian terdahulu yang dilakukan terkait dengan pembelajaran berbasis budaya dalam pembelajaran sains atau fisika yaitu hasil temuan Wahyudi (2003) yang melakukan kajian aspek budaya pada pembelajaran IPA dan pentingnya kurikulum IPA berbasis kebudayaan memberikan simpulan bahwa latar belakang budaya siswa mempunyai pengaruh pada proses pembelajaran siswa di sekolah. Ditambah dengan Suastra (2005) mengungkapkan bahwa *ethnoscience* yang hidup dan berkembang di masyarakat masih dalam bentuk pengetahuan pengalaman konkret sebagai hasil interaksi antara lingkungan alam dan budayanya.

Tujuan mengembangkan perangkat pembelajaran fisika berdasarkan konteks budaya Aceh adalah untuk membantu siswa menjadi sadar akan bagaimana siswa dapat berpikir secara matematik menurut budaya dan tradisi mereka. Selain itu, pengembangan perangkat pembelajaran berdasarkan konteks budaya Aceh dapat membuat guru dan siswa menjalani proses pembelajaran yang menyenangkan, karena dalam budaya pembelajaran berbasis budaya, guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang telah mereka kenal selama ini sehingga hasil belajar lebih optimal.

Fisika merupakan bagian dari sains (IPA) yang pada hakikatnya merupakan kumpulan pengetahuan, cara berpikir, dan penyelidikan. Hakikat belajar sains tidak cukup sekedar mengingat dan memahami konsep yang ditemukan oleh ilmuwan, tetapi yang sangat penting adalah pembiasaan perilaku ilmuwan dalam menemukan konsep yang dilakukan melalui percobaan dan penelitian ilmiah. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami (Hamalik, 2011).

Fisika sebagai salah satu pelajaran yang sering dibuat menjadi pelajaran yang di Olimpiadekan sampai ketaraf Internasional, memiliki peran sebagai tolak ukur kualitas pendidikan kita. Fisika merupakan salah satu cabang ilmu sains yang berhubungan dengan kehidupan manusia. Fisika merupakan sains dalam bentuk fisik, karena fenomena fisika dapat di rasakan manusia dalam kehidupan sehari-hari misalnya fenomena listrik, cahaya, bunyi dan lain-lain. Keterkaitan fenomena fisika dengan kehidupan manusia sehari-hari, membuat fisika menjadi pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari, karena fisika memiliki konsep yang perlu mengembangkan ilmu pengetahuan dan berpengaruh juga pada perkembangan teknologi. Setelah mempelajari materi fisika, diharapkan siswa dapat memahami konsep fisika dan menguasai materi fisika, diharapkan siswa dapat memahami konsep fisika dan menguasai materi fisika yang telah diajarkan. Untuk memahami materi fisika tidak boleh hanya menggunakan rumus-rumus tetapi juga harus memahami makna atau konsep materi fisika tersebut.

Pemahaman konsep pada materi fisika sangat penting agar peserta didik mengetahui materi yang telah dipelajari. Setelah memahami materi fisika, diharapkan peserta didik tidak hanya dapat menjawab soal-soal yang berkaitan dengan materi, tetapi juga dapat memecahkan masalah permasalahan fisika yang berhubungan

dengan kehidupan sehari-hari. Pemecahan permasalahan fisika menuntut siswa untuk berpikir kritis dalam mencari solusi dengan menerapkan konsep yang sudah dipahami sebelumnya.

Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan observasi awal di MA Ulumul Quran Kota Langsa, ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran fisika guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional dengan urutan ceramah, tanya jawab dan penugasan yang mengakibatkan proses pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Memang pada dasarnya pembelajaran langsung sudah baik, akan tetapi masih terdapat kekurangan yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak efektif, karena proses pembelajaran akan terkonsentrasi pada guru yang memberikan penjelasan materi hampir 100% dan mengakibatkan peserta didik menjadi pasif. Selain itu, dalam proses pembelajaran guru tidak menyesuaikan dengan karakteristik materi pelajaran. Dengan metode ini siswa hanya memperoleh sejumlah informasi yang bersumber dari guru saja. Informasi dan komunikasi yang terjadi satu arah ini menyebabkan siswa lebih banyak menunggu tanpa berbuat sesuatu untuk menemukan sendiri konsep-konsep fisika.

Kondisi seperti ini dapat mengakibatkan suasana belajar menjadi kurang interaktif baik antara guru dan siswa atau sesama siswa, dan guru tidak menciptakan proses pembelajaran yang berbasis karakter melalui interaksi yang terjadi padahal dengan interaksi yang seharusnya terjadi, dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan karakter yang ada dalam dirinya.

Selanjutnya berdasarkan wawancara dengan salah satu guru fisika, yaitu ustad taufik diperoleh bahwa kualitas proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa pada

mata pelajaran fisika relatif masih rendah. Rendahnya kualitas proses dan prestasi belajar ditunjukkan oleh fakta bahwa siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran fisika. Kesulitan belajar yang dialami siswa salah satunya adalah kesulitan dalam memahami konsep dasar yang ada pada pelajaran fisika. Hal ini mengindikasikan bahwa pemahaman konsep fisika siswa masih rendah. Serta kesulitan belajar siswa tercermin dari hasil belajar pada ulangan harian yang masih tergolong rendah dibawah KKM, yaitu 75. Sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep fisika tidak ditumbuhkan melalui proses pembelajaran fisika.

Permasalahan di atas akhirnya mengerucut pada penilaian fisika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menarik untuk dikuasai. Siswa kurang berminat belajar matematika. Apabila dihadapkan dengan soal-soal fisika, siswa cenderung menghindarinya. Siswa cenderung takut kalau mulai belajar fisika, dan siswa menjauhi guru-guru fisika. Jika kondisi ini terus dibiarkan, dikhawatirkan siswa semakin tidak mengerti fisika mengingat fisika adalah ilmu yang berjenjang. Jika pada materi pertama siswa tidak tuntas. Maka pada materi selanjutnya siswa akan semakin kesulitan. Keadaan ini semakin lama semakin besar hingga terbentuk opini di benak siswa bahwa mata pelajaran fisika itu susah, tidak menarik, dan menyulitkan. Mengingat pentingnya sikap jujur siswa, maka hendaknya sikap jujur siswa ini ditumbuh kembangkan pada diri siswa.

Menyikapi keseimbangan ketiga aspek kognitif, afektif dan psikomotorik melalui kurikulum 2013 dalam mengajarkan fisika perlu adanya transformasi pembelajaran, dari *teacher centre* ke *student centre*, pemakaian metode mengajar yang melibatkan peserta didik secara aktif dari yang abstrak menjadi konkret, dari konsep ke

menemukan konsep dan sebagainya sehingga pembelajaran lebih bermakna. Untuk menjawab kebutuhan ini tentu diperlukan adanya upaya peningkatan kualitas dan mutu pendidikan, baik dari segi pendidik, sarana pendidikan, perangkat pembelajaran maupun kebijakan-kebijakan dari pemerintah menopang realisasi kebutuhan pendidikan di lapangan.

Menurut Wahyudi (2003) “kualitas pendidikan ditentukan oleh berbagai faktor dominan antara lain: guru, kepemimpinan kepala sekolah, sarana dan prasarana sekolah termasuk kelengkapan buku, media/alat pembelajaran, perpustakaan sekolah tanpa terkecuali kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik”. Dari pendapat Wahyudi salah satu komponen yang sangat penting dalam kualitas pendidikan adalah perangkat pembelajaran.

Kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan juga menentukan kualitas pembelajaran. Perangkat yang berkualitas adalah perangkat pembelajaran memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Dari pernyataan Akker (1999) disimpulkan bahwa kriteria kualitas suatu perangkat yaitu kevalidan (*validity*), kepraktisan (*practically*), dan keefektifan (*effectiveness*). Sehingga dapat dinyatakan bahwa perangkat yang berkualitas adalah yang memenuhi ketiga aspek tersebut.

Terkait perangkat pembelajaran, menurut Trianto (2011) “perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam mengelola proses belajar mengajar dapat berupa: silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Instrumen Evaluasi dan Tes Hasil Belajar (THB), media pembelajaran serta buku ajar siswa”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran meliputi sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses

pembelajaran. Beberapa perangkat pembelajaran yang lazim didengar adalah silabus, RPP, LKS, bahan ajar dan alat evaluasi. Berdasarkan analisis yang peneliti lakukan terhadap perangkat yang digunakan di MA Ulumul Quran Kota Langsa terdapat kelemahan pada perangkat pembelajaran. Mulai dari RPP, buku siswa, buku guru, tes hasil belajar dan lembar kegiatan siswa.

Untuk itu diperlukan suatu sarana berupa model pembelajaran yang mampu membuat terjalinnya kerjasama diantara siswa sesuai dengan kultur aceh yang diharapkan juga dapat menumbuhkan karakter setiap peserta didik selama proses pembelajaran yaitu suatu model pembelajaran yang dapat diterapkan dengan menggunakan sistem belajar kelompok. Salah satu model pembelajaran yang bisa membantu guru dalam mengarahkan siswa agar terlibat aktif pada proses pembelajaran adalah model pembelajaran *discovery*.

Arends (2008) menyatakan *discovery learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menekankan pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui *personal discovery* (penemuan pribadi). Model ini mengajarkan kepada siswa dalam komunikasi kelompok dan proses kelompok yang baik. Yang dengan komunikasi yang terjalin juga diharapkan karakter siswa juga terbentuk sesuai dengan kultur aceh yang diterapkan terhadap pemahaman konsep siswa dan kejujuran siswa.

Penelitian terdahulu yang mendukung penerapan pembelajaran *discovery* pada pembelajaran fisika yaitu hasil temuan Septianu (2014) memperlihatkan bahwa pengembangan modul IPA Terpadu Tema Perubahan Zat Berbasis *Discovery* Untuk

Meningkatkan Keterampilan Generik Dan Hasil Belajar Siswa mampu meningkatkan keterampilan generik siswa serta perubahan karakter siswa menjadi lebih baik. Begitu juga yang dikemukakan oleh Sebayang (2015) bahwa model pembelajaran *Discovery* mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Discovery* lebih baik dibandingkan dengan belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini topik yang diambil adalah Kinematika Gerak Lurus. Topik ini membutuhkan pemahaman konsep fisika siswa untuk berpikir secara ilmiah agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari – hari serta dapat dimaknai konsep Gerak Lurus sehingga dapat membentuk karakter yang ilmiah juga sesuai dengan ilmu fisika atau sains.

Berdasarkan uraian pernyataan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model *Discovery learning* yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Discovery* Berbasis Kultur Aceh Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika dan Kejujuran Siswa”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas beberapa masalah yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Model Pembelajaran yang digunakan cenderung model konvensional
2. Pemahaman konsep siswa masih rendah
3. Sikap Jujur siswa masih rendah

4. RPP yang digunakan guru belum memenuhi kriteria valid dan efektif
5. Buku pegangan siswa dan guru belum efektif dalam mendukung pengembangan kemampuan fisika siswa
6. LKS yang belum diaplikasikan dalam pembelajaran
7. Dalam proses pembelajaran, siswa belum membangun sendiri pengetahuan dalam dirinya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pembelajaran cenderung menggunakan model konvensional
2. Pemahaman konsep fisika siswa masih rendah
3. Kejujuran siswa masih rendah
4. Perangkat pembelajaran (RPP, buku siswa, buku guru, LKS dan tes hasil belajar) yang digunakan guru belum memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh ?
2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh ?

3. Bagaimana efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh ?
4. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep fisika siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh ?
5. Bagaimana peningkatan kejujuran siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh ?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan validitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh
2. Mendeskripsikan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh
3. Mendeskripsikan efektivitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh
4. Menganalisis peningkatan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh
5. Menganalisis peningkatan kejujuran siswa dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan model *discovery* berbasis kultur Aceh

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya perangkat pembelajaran model *discovery* berbasis kultur Aceh untuk meningkatkan pemahaman dan kejujuran siswa
2. Menjadikan acuan bagi guru dalam mengimplementasikan pengembangan perangkat pembelajaran model *discovery* berbasis kultur Aceh untuk materi yang relevan
3. Memberikan refrensi dan masukan bagi pengayaan ide-ide penelitian mengenai pemahaman konsep dan kejujuran siswa

1.7 Definisi Operasional

Untuk menjelaskan variabel-variabel agar tidak menimbulkan perbedaan penafsiran terhadap rumusan masalah dalam penelitian ini, berikut diberikan defenisi operasional.

1. Model pembelajaran *Discovery*, Arends (2008) menyatakan *discovery learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menekankan pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu, kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui *personal discovery* (penemuan pribadi)
2. Model pembelajaran *Discovery* berbasis karakter dan kultur Aceh didefenisikan sebagai model pembelajaran dimana penyampaian materi, diskusi dan kegiatan pembelajaran lainnya dilakukan dengan mengaitkan karakter dan kultur Aceh yang sesuai dengan pembelajaran sains fisika.

3. Pemahaman Konsep adalah kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur yang luwes, akurat, efisien, dan tepat. Salah satu kategori dalam dimensi proses kognitif taksonomi Bloom revisi yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl (2010) adalah memahami yang berarti mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik bersifat lisan, tulisan dan grafis yang disampaikan dalam pembelajaran, buku atau layar computer. Proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.
4. Menurut Permendikbud No. 81 A tahun 2013, “Sikap jujur adalah perilaku dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan”.