

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu tuntutan bagi setiap warga negara, baik yang tua maupun yang muda, pendidikan merupakan kebutuhan utama dalam kehidupan manusia. Sejak lahir orang tua sudah membekali anaknya dengan pendidikan bahkan setelah anak tersebut tumbuh dan berkembang orang tua membekali pendidikan anak tersebut kejenjang yang lebih khusus. Yang dimulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Adapun pendidikan di sekolah terdiri dari mata pelajaran yang mengikuti kurikulum yang berlaku. Salah satu contoh diantaranya mata pelajaran fisika..

Mata Pelajaran Fisika merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan alam dimana di dalamnya mempelajari tentang sifat dan fenomena atau gejala alam dan Pelajaran di sekolah juga selalu berhubungan dengan alam. Namun banyak siswa yang tidak mengetahui hal tersebut, mereka menganggap bahwa pelajaran fisika itu pelajaran yang sangat sulit. Hal ini disebabkan karena siswa masih kesulitan dalam membangun dan memahami konsep fisika karena dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan dan tidak bisa mengaitkan pelajaran tersebut ke kehidupan sehari-harinya serta cara mengajar guru yang kurang efektif ataupun cara guru dalam melakukan pembelajaran tidak menarik. Penyebab dari semua itu karenakurangnya guru merancang perencanaan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan inovatif bagi siswa.

Berdasarkan Peraturan menteri pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 menyebutkan bahwa setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun perangkat pembelajaran secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi peserta didik .Untuk itu ,setiap guru perlu melakukan perencanaan pembelajaran dengan baik agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran didalam kelas (Daryanto , 2014: 83).

Faktor internal juga mempunyai mempengaruhi yang sangat besar terhadap hasil belajar yang dicapai siswa. 70% hasil belajar siswa di sekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan seperti dikatakan dalam (Nurmala, Winarso, & Nurhayati,2015). Hal ini senada disampaikan pula oleh Carindan Sund (1975) dalam (Lukum,Laliyo,&2010), pembelajaran bermakna dapat terjadi apabila siswa mengkonstruksi sendiri konsep-konsep dengan bantuan yang minimal dari guru. Pembelajaran bermakna sangat menentukan kinerja akademik siswa.

Keterampilan proses melibatkan keterampilan-keterampilan kognitif atau intelektual, manual dan sosial. Keterampilan kognitif atau intelektual terlibat karena dengan melakukan keterampilan proses siswa menggunakan pikirannya. Keterampilan manual jelas terlibat dalam keterampilan proses karena mungkin mereka melibatkan penggunaan alat dan bahan, pengukuran, penyusunan atau perakitan alat. Dengan keterampilan sosial dimaksudkan bahwa mereka

berinteraksi dengan sesamanya dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar (Rustaman,1995:15).

Maka dari itu, guru harus mampu merancang perangkat pembelajaran yang efektif dan inovatif, sebagai pedoman untuk guru agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu perangkat pembelajaran yang menerapkan strategi ataupun model pembelajaran yang membuat peserta didik dapat belajar dan memiliki keterampilan proses sains dalam memahami konsep serta memecahkan permasalahan fisika yang ada.

Kemampuan keterampilan Proses Sains dan pemahaman konsep merupakan dua hal yang penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran, Menurut Kinkin Suartini dalam jurnalnya mengatakan bahwa sains berkembang melalui suatu proses yang berurutan mulai dari fase observasi, fase klasifikasi, sampai dengan fase eksperimentasi.

Keterampilan proses sains perlu dikembangkan melalui pengalaman langsung yang melibatkan penggunaan berbagai material dan tindakan fisik (Ekene dan Ifeoma, 2011). Pengembangan keterampilan proses sains menurut Abungu, Okere, dan Wachanga (2014) digunakan untuk membantu siswa memperoleh pemahaman materi yang lebih bersifat *long term memory* sehingga diharapkan mampu menyelesaikan segala bentuk permasalahan kehidupan sehari-hari terutama dalam pembelajaran.

Mengingat peranan penting keterampilan proses sains dalam kehidupan seorang siswa baik dalam kehidupan pribadi maupun kehidupan di lingkungan sekitarnya ,makaketerampilan proses merupakan suatu karakteristik yang

dianggap penting untuk diajarkan di sekolah, namun jarang diterapkan. Proses pembelajaran yang menekankan proses penghafalan konsep atau prosedur saja akan menghasilkan pemahaman konsep fisika yang rendah. Akibatnya, siswa akan mengalami kesulitan ketika diberikan soal yang lebih kompleks yang membutuhkan tingkat pemahaman dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi, serta pembelajaran tidak akan bermakna bagi siswa.

Dari permasalahan tersebut guru diwajibkan untuk merancang atau membuat perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik di sekolah. Misalnya guru merancang perangkat pembelajaran sesuai dengan lingkungan sekitar agar siswa dapat memahami konsep dari pelajaran fisika tersebut dan mengaitkan pelajaran tersebut dengan berbagai fenomena-fenomena yang sering dijumpai oleh peserta didik dilingkungan sekitarnya.

Menurut salah satu guru fisika di SMA Negeri 1 Telaga, Siswa lebih mudah menyerap pembelajaran yang dijumpai oleh peserta didik dilingkungan sekitarnya disbanding pembelajaran monoton di kelas yang mengharuskan siswa agar membayangkan materi yang telah diajarkan yang cenderung bersifat abstrak, maka dari itu perlunya strategi pembelajaran dikembangkan yaitu berbasis kearifan lokal.

Menurut Bakhtiar (2016: 651) Kearifan lokal merupakan suatu tindakan yang didasarkan atas pandangan dan pengetahuan masyarakat dalam mengelola bahan dasar potensi lokal. Penerapan kearifan lokal dibutuhkan agar peserta didik dapat mengenal kebudayaan daerah dan mampu untuk tetap melestarikannya. Setiap daerah memiliki kekhasan masing-masing dalam mengelola dan

melestarikan budaya tersebut, dari aktivitas yang selalu dilakukan oleh masyarakat dilingkungan sekitar dapat menjadi contoh konsep fisika. Dari contoh tersebut peserta didik dapat diberikan masalah dan dengan bimbingan guru mencari pemecahan masalahnya, karena pemberian masalah selama proses pembelajaran berlangsung berarti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun konsep.

Hal tersebut di dukung oleh penelitian Azizahwati, *et al* (2015) yang berjudul *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* dimana pada penelitian ini hasil yang telah didapat memperlihatkan bahwa melalui pembelajaran berorientasi kearifan lokal dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pembelajaran berorientasi kearifan lokal lebih memberikan kesan yang kontekstual dalam pembelajaran sehingga siswa mudah memahami materi yang dipelajari..

Kearifan local merupakan identitas budaya yang dikenalkan kepada generasi muda melalui dunia pendidikan karena generasi muda setempat itulah yang artinya mampu mempertahankan daerahnya sendiri. Kearifan local yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari peserta didik tentunya merupakan objek yang mampu untuk meningkatkan tingkat pemikiran peserta didik sehingga dapat menyerap materi yang diajarkan.

Kearifan lokal pada pembelajaran ini yaitu kearifan local yang banyak dijumpai peserta didik adalah di lingkungan tempat tinggalnya sendiri. Inilah yang menjadi landasan penulis mengangkat nilai kearifan local ini dikaitkan kedalam

proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap suatu fenomena fisika yang terjadi dalam kehidupan sehari-harinya bahkan dapat memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar dengan menggunakan konsep fisika atau pembelajaran dikaitkan dengan budaya atau adat dimana siswa itu tinggal. Misalnya disini kita mengambil tentang kearifan lokal di sekitaran kebudayaan alat musik tradisional gorontalo. Dari alat musik tradisional gorontalo tersebut guru membuat atau merancang perangkat pembelajaran yang berkaitan dengan fenomena-fenomena atau konsep-konsep yang ada pada alat musik. Alat musik yang akan digunakan disini yaitu seruling atau tulali, polo-palo atau Tonggubi, dan gambosi. Dengan mengkaitkan pelajaran dengan alat musik tersebut yang ada di lingkungan sekitar, mereka lebih mampu memahami konsep pembelajaran yang mereka lakukan. Apabila peserta didik sudah dalam tahapan ini, hal ini menunjukkan peningkatan pada keterampilan proses sains dari peserta didik itu sendiri.

Melihat dari kurangnya perangkat pembelajaran fisika yang berbasiskan nilai-nilai kearifan local di sekolah, peneliti melihat perlunya pengembangan perangkat pembelajaran yang berbasis kearifan local masyarakat atau dengan kata lain berbasis pada apa yang terjadi di sekitar masyarakat di pandang perlu guna meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa, penulis terdorong untuk mengembangkan kemampuan keterampilan proses sains siswa dengan melakukan penelitian yang berjudul, "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK

MENINGKATKAN KEMAMPUAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA KONSEP GELOMBANG BUNYI”

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Peserta didik menganggap pelajaran fisika pelajaran yang sangat sulit
2. Pesertadidik tidak dapat mengaitkan materi fisika dengan kehidupan sehari-hari.
3. Materi pembelajaran bersifat abstrak-teoritis-akademis, tidak terkait dengan masalah-masalah yang dihadapi siswa sehari-hari di lingkungan keluarga, masyarakat, dan alam sekitar.
4. Pentingnya pengembangan pembelajaran berbasis kearifan local untuk meningkatkan keterampilan proses sains untuk peserta didik
5. Guru harus mampu mengaitkan pelajaran fisika dengan lingkungan peserta didik

1. 3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dikaji pada latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka dibuatlah suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa ?
2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa ?

3. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada Gelombang Bunyi ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Mengetahui kevalidan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains
2. Untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang praktis sehingga mampu meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada konsep gelombang.
3. Untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal yang efektif sehingga mampu meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada konsep gelombang bunyi

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan diharapkan dapat menjadi dasar alternatif bagi guru dalam menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat memanfaatkan kearifan lokal.
2. Perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

3. Dapat meningkatkan pemahaman tentang pembelajaran fisika khususnya pada materi gelombang bunyi dimana peserta didik dapat melihat peristiwa fisika yang ada pada kearifan lokal didaerahnya dalam hal ini alat music tradisional .