

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan nasional di Indonesia harus dilandasi oleh kebudayaan nasional. Didalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dengan jelas dikatakan bahwa undang-undang tersebut dikeluarkan dalam rangka memantapkan ketahanan nasional serta mewujudkan masyarakat maju yang berakar pada kebudayaan bangsa dan persatuan nasional yang berwawasan bhineka tunggal ika berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Selanjutnya dalam ketentuan umum undang-undang tersebut dikatakan: Pendidikan nasional adalah pendidikan yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia. Indonesia memiliki keanekaragaman budaya salah satunya budaya Batak Toba. Budaya Batak Toba dapat dijadikan pilihan sebagai pendukung proses pembelajaran di daerah Sumatera Utara dengan menggunakan alat musik khas Batak Toba yaitu taganing (gendang), hasapi (kecapi) dan sulim (seruling). Tujuan menciptakan pembelajaran berdasarkan konteks budaya batak adalah untuk mewujudkan pendidikan yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia (Tilaar, 2002).

Pendidikan adalah suatu usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar, proses 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 (Kemendiknas, 2003). Mewujudkan tujuan dan fungsi pendidikan, maka setiap lulusan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA) haruslah memiliki kompetensi minimal yang menunjang tujuan pendidikan nasional. Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 untuk SMA/MA setiap lulusan SMA/MA harus memiliki dan dapat menerapkan kompetensi pengetahuan secara logis, kritis, kreatif dan inovatif.

Puspendik Kemendikbud 2017 dan 2018 menyatakan hasil belajar fisika berdasarkan UN (Ujian Nasional) di Indonesia diperoleh rata-rata sebesar 48,95 pada tahun 2017 dan menurun menjadi 43,67 pada tahun 2018. Penurunan nilai UN

juga terjadi di kota Medan yaitu pada tahun 2017 sebesar 52,36 menjadi 40,68 pada tahun 2018. Kepala Bagian Penelitian dan Pengembangan Kemendikbud, Totok Suprayitno mengatakan, berdasarkan analisis, ada indikasi kuat bahwa penurunan nilai UN terjadi karena faktor adanya soal bernalar tinggi atau *High Order Thinking Skill* (HOTS). Berdasarkan hasil penelitian *High Order Thinking Skill* (HOTS), seperti berpikir logis, berpikir kritis dan keterampilan penalaran adalah keterampilan dasar untuk kehidupan sehari-hari, terlepas dari prestasi akademik di sekolah (Tajudin & Chinnappan, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Yee Mei Heong (2011) keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diajarkan dan dipelajari, dimana siswa memiliki hak untuk belajar dan mengaplikasikan kemampuan berpikir, seperti pengetahuan lainnya. Keterampilan berpikir tingkat tinggi ditentukan dari keluasan penggunaan pikiran untuk tantangan yang baru. *High Order Thinking Skill* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi menurut King, Goodson, dan Rohani (2004) meliputi keterampilan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif. Semuanya diaktifkan ketika individu mendapatkan masalah yang yang tidak familiar, tidak tentu dan penuh pertanyaan, sedangkan kategori berpikir tingkat tinggi menurut Brookhart (2010) meliputi beberapa aspek, yaitu: 1) Analisis, evaluasi, kreasi, 2) Penalaran yang logis, atau logika beralasan (*logical reasoning*), 3) Keputusan dan berpikir kritis, 4) Menemukan, 5) Kreatifitas dan berpikir kreatif.

Derasnya arus globalisasi dan modernisasi dikhawatirkan dapat mengakibatkan terkikisnya rasa kecintaan terhadap kebudayaan lokal. Pemuda-pemudi yang tak mengenali budaya daerahnya sendiri mereka cenderung lebih bangga dengan gaya hidup yang kebarat-baratan dibandingkan dengan budaya lokal di daerah mereka sendiri. Upaya memadukan antara pendidikan dan budaya dalam proses pembelajaran akan menciptakan pembelajaran yang bermakna. Seperti halnya pendapat (Sardjiyo dan Pannen, 2005) yang menyatakan bahwa dalam perancangan pengalaman belajar yang mengintegrasikan budaya sebagai bagian dari proses pembelajaran, agar eksistensi budaya tetap kukuh maka perlu ditanamkan rasa cinta terhadap kebudayaan lokal salah satu cara yang dapat ditempuh disekolah adalah dengan cara mengintegrasikan nilai-nilai kearifan

budaya lokal dalam proses pembelajaran atau kegiatan kesiswaan di sekolah (Nadlir, 2014). Berdasarkan hasil penelitian Anniyah Lubis dan Marabangun Harahap (2017) menyatakan Budaya Batak Toba dijadikan pilihan untuk dikembangkan sebagai pendukung proses pembelajaran fisika di daerah Sumatra Utara untuk menciptakan pembelajaran fisika yang berakar pada budaya. Pembelajaran berdasarkan konteks budaya batak dapat membuat guru dan siswa dapat menjalani proses pembelajaran yang menyenangkan, karena dalam berbasis budaya guru dan siswa berpartisipasi aktif berdasarkan budaya yang dikenal selama ini sehingga hasil belajar lebih optimal.

Hasil angket yang diberikan di sekolah MAN 1 Medan kelas XI, 67,5% menyatakan belajar fisika mencatat dan mengerjakan soal, 19,4% menyatakan berdiskusi dan tanya jawab, 5,3% menyatakan eksperimen dan 7,8 % berpendapat lain-lain. Keaktifan mengikuti pembelajaran : 87,1 % menyatakan peserta didik aktif mengikuti pembelajaran dikelas, 12,9 % menyatakan peserta didik tidak aktif mengikuti pembelajaran dikelas. Diperoleh juga perbedaan keinginan peserta didik dalam peristiwa belajar : 38,9 % menginginkan belajar dengan praktikum dan demonstrasi, 29,8% peserta didik menginginkan belajar dengan membahas masalah fisika dalam kehidupan sehari-hari, 16,8% menginginkan belajar dengan banyak mengerjakan soal dan 14,2% menginginkan belajar dengan lain-lain.

Hasil wawancara dengan salah satu guru fisika yaitu Bapak Samsul Bahri Nasution di sekolah MAN 1 Medan menyatakan ; nilai siswa pada mata pelajaran fisika, untuk semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 mencapai rata-rata 60 untuk kelas XI, sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang akan dicapai adalah 75. Beliau juga menyatakan bahwa pembelajaran yang digunakan yaitu model konvensional dengan metode ceramah, tanya jawab, mencatat, diskusi, presentasi dan mengerjakan soal.

Tanggapan positif terhadap masalah keinginan belajar siswa dengan cara eksperimen sehingga menciptakan pembelajaran kreatif, logis, kritis, menemukan, berfikir kritis dengan menerapkan budaya kearifan lokal pada proses pembelajaran Fisika untuk cara belajar yang berbeda menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap

fisika dan menambah kecintaan terhadap kebudayaan. Pembelajaran dengan metode eksperimen digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa berfikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skill* (HOTS). Joyce (2009) berpendapat, model pembelajaran *Inquiry Training* dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah tersebut kedalam periode waktu yang singkat. Tujuannya adalah membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawaban berdasarkan rasa ingin taunya (Ratni, 2012). Panggilan untuk pembelajaran inkuiri didasarkan pada keyakinan bahwa pembelajaran sains lebih dari sekadar menghafal fakta dan informasi ilmiah, tetapi lebih pada pemahaman dan menerapkan konsep dan metode ilmiah. Penekanan khusus pada metode ini dapat ditelusuri kembali ke karya Dewey (1910, 1938), yang berpendapat bahwa pengetahuan ilmiah berkembang sebagai produk pertanyaan. Karena itu, sikap siswa untuk menemukan solusi berbasis inkuiri masalah harus dipromosikan (Abdi, 2014).

Melalui model pembelajaran *Inquiry Training*, siswa diharapkan aktif mengajukan pertanyaan mengapa sesuatu terjadi kemudian mencari dan mengumpulkan serta memproses data secara logis, mengembangkan strategi intelektual yang dapat digunakan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut. Model pembelajaran *Inquiry Training* dimulai dengan menyajikan peristiwa yang mengandung teka-teki kepada siswa. Siswa-siswa yang menghadapi situasi tersebut akan termotivasi menemukan jawaban masalah-masalah yang masih menjadi teka-teki tersebut. Guru dapat menggunakan kesempatan ini untuk mengerjakan prosedur pengkajian sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Inquiry Training*.

Pembelajaran inquiry training sudah pernah diteliti sebelumnya, yaitu: Herlinayati Ritonga (2019), Devi safriani (2017), mereka mengatakan bahwa adanya pengaruh penerapan model *Inquiry Training* terhadap hasil belajar fisika siswa dan juga terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa. Namun juga terdapat kelemahan-kelemahan dari penelitian yang dilakukan sehingga diperoleh beberapa saran untuk perbaikan penelitian yang akan dilakukan antara lain adalah

memperhatikan efisiensi waktu, kurang efisien atau efektif waktu yang terjadi dalam kelas peneliti menyarankan untuk melakukan simulasi atau pengulangan sebelum melakukan proses pembelajaran, seperti memberi tahu langkah atau fase dari model inquiry training sehingga siswa mengetahui dan tidak membuang waktu secara percuma.

Pembelajaran dengan metode eksperimen digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa bernalar tinggi atau *High Order Thinking Skill* (HOTS). Permasalahan sulitnya siswa memecahkan masalah yang memerlukan kemampuan berfikir tingkat tinggi penting untuk diteliti, maka peneliti melakukan penelitian berjudul: **Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry Training* Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) Fisika Kelas XI Pada Materi Gelombang Bunyi Di MAN 1 Medan.**

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian, meliputi :

1. Masih rendahnya minat siswa dalam pembelajaran fisika.
2. Masih rendahnya Kemampuan *High Order Thinking Skill* fisika pada siswa.
3. Penggunaan model pembelajaran yang kurang bervariasi.
4. Jarang dilakukan eksperimen dalam pembelajaran fisika

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian, meliputi :

1. Penelitian dilakukan di MAN 1 Medan dan objek yang diteliti adalah kelas XI MIA.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal dan model pembelajaran konvensional.
3. Penelitian dilakukan sebagai upaya meningkatkan kemampuan *High Order Thinking Skill* siswa.
4. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Gelombang Bunyi.
5. Alat musik yang digunakan taganing (gendang), seruling dan hasapi (kecapi).

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, meliputi :

1. Bagaimana pengaruh model *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal Batak Toba terhadap kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan?.
2. Bagaimanakah kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal Batak Toba dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan?.
3. Bagaimanakah kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa dengan menggunakan pembelajaran model konvensional dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan?.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal Batak Toba terhadap kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan.
2. Untuk mengetahui kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal Batak Toba dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan.
3. Untuk mengetahui kemampuan *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa dengan menggunakan pembelajaran model konvensional dalam pembelajaran Fisika pada materi Gelombang Bunyi di kelas XI MIA MAN 1 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini, antara lain :

1. Sebagai bahan informasi bagi guru dan calon guru tentang pembelajaran *Inquiry Training* Berbasis Kearifan Lokal.

2. Sebagai bahan masukan bagi para guru dan calon guru menjadikan model *Inquiry Training* Berbasis Kearifan Lokal sebagai salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan Kemampuan *High Order Thinking Skill* Fisika siswa.
3. Bagi siswa dapat dijadikan suatu pengalaman proses pembelajaran yang bermakna serta dapat meningkatkan *High Order Thinking Skill* (HOTS) siswa.
4. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti mengenai model pembelajaran *Inquiry Training* berbasis kearifan lokal Batak Toba dalam pembelajaran Fisika.
5. Membudayakan kearifan lokal Batak Toba dalam pembelajaran Fisika untuk menumbuhkan rasa kecintaan siswa pada budaya lokal di lingkungannya.

1.7 Definisi Oprasional

1. Model pembelajaran *Inquiry training* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode yang singkat bertujuan membantu siswa mengembangkan disiplin dan mengembangkan keterampilan intelektual yang diperlukan untuk mengajukan pertanyaan dan menemukan jawabannya berdasarkan rasa ingin tahunya (Joyce, 2009).
2. Kemampuan *High Order Thingking Skill* (HOTS) adalah kemampuan berfikir kritis, logis, reflektif, metakognitif dan kreatif yang merupakan berfikir tingkat tinggi yang mampu memanfaatkan pengetahuanya menjadi sebuah informasi baru sehingga dapat berpikir kritis untuk mencapai sesutu keputusan dalam memecahkan masalahnya (Abdullah, 2019).
3. Kearifan lokal adalah usaha manusia menggunakan akal budinya untuk bertindak dan bersikap sesuai nilai-nilai yang disepakati bersama yang mengandung nilai-nilai luhur yang merupakan perwujudan simbol masyarakat disuaatu daerah (Balai Arkeologi Medan, 2013).