

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan dapat dikatakan berhasil mencapai kualitas dan mutu yang baik ketika pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang produktif, inovatif, kreatif dan mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat dan peradaban dunia. Hal ini bukanlah suatu jalan yang akan terjadi dengan sendirinya tanpa adanya proses waktu dalam meraih pendidikan yang mengarah ke masa depan lebih baik dan mengembangkan kemampuan sumber daya manusia yang berkualitas dan berpotensi.

Era persaingan global saat ini menuntut adanya suatu pembelajaran yang bermutu untuk memberikan fasilitas bagi anak didik dalam mengembangkan kecakapan, keterampilan dan kemampuan sebagai modal untuk menghadapi tantangan di kehidupan global. Oleh karena itu implementasi HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada kurikulum 2013 saat ini diharap mampu menjawab permasalahan pendidikan nasional dan untuk mengarah pada perbaikan sistem pendidikan demi menciptakan generasi masa depan berkarakter, yang memahami jati diri bangsanya dan menciptakan anak yang unggul, mampu bersaing di dunia internasional.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat diakomodasi melalui kurikulum yang terdapat di dalam pendidikan dengan menerapkan pembelajaran yang bermakna. Kurikulum 2013 sebenarnya sudah memprioritaskan pembelajaran yang mengusung HOTS. Kurikulum yang didesain pasti terdapat tahapan evaluasi. Penilaian merupakan bagian dari evaluasi pencapaian peserta didik yang dilakukan pendidik untuk melihat hasil belajar peserta didik. Salah satu bentuk instrumen dalam penilaian kognitif yang telah dikenal adalah tes. Tes ini didesain untuk mengukur pembelajaran. Dalam kurikulum 2013, tes yang mulai dikembangkan adalah tes HOTS. Dimana tes HOTS ini harus memiliki karakter yang melibatkan tingkat berpikir tinggi, permasalahan kompleks, dan melibatkan berbagai tindakan kognitif.

Permasalahan yang sering terjadi di sekolah, soal-soal cenderung lebih banyak menguji aspek ingatan yang kurang melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik, kemampuan berpikir anak Indonesia secara ilmiah dianggap masih rendah, salah satu faktor penyebabnya antara lain karena peserta didik di Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang mengukur HOTS, dan masalah yang dihadapi oleh guru adalah kemampuan guru dalam mengembangkan instrumen asesmen HOTS masih kurang dan belum tersedianya instrumen asesmen yang didesain khusus untuk melatih HOTS, sehingga perlu dikembangkan instrumen asesmen HOTS. Pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik akan menghasilkan: kemahiran peserta didik dalam strategi pemecahan masalah menjadi baik, tingkat keyakinan peserta didik dalam fisika meningkat, dan prestasi belajar peserta didik pada masalah non-rutin yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi meningkat.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMA Negeri Tunas Bangsa Pulau Burung, dengan cara mewawancarai guru bidang studi, didapatkan informasi bahwa siswa-siswi masih mendapatkan nilai rendah pada ulangan harian. Rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal fisika di sekolah tersebut dapat dilihat dari nilai siswa yang persentasenya hanya mencapai 20% siswa berada diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM), 80% siswa lainnya masih dibawah KKM. Selain itu peneliti juga mewawancarai siswa secara random dan didapatkan informasi bahwa ada beberapa permasalahan yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran fisika dikelas. Adapun permasalahan tersebut sebagai berikut: Pertama, siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan yang sedikit berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru. Kedua, siswa kesulitan ketika memahami permasalahan fisika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu siswa kurang aktif bertanya kepada guru, kurang aktif dalam menyampaikan pendapat dan kurangnya kemampuan dalam memecahkan masalah. Kebanyakan dari siswa menganggap fisika adalah suatu ilmu yang sulit dimengerti dan memerlukan banyak energi serta waktu untuk memahaminya. Mereka merasa kesulitan ketika belajar fisika, terlebih apabila dihadapkan pada soal-soal fisika mereka kebingungan memulai dari mana untuk menyelesaikan soal-soal fisika tersebut.

SMA Negeri Tunas Bangsa sudah menggunakan Kurikulum 13 dalam proses pembelajaran. Instrumen tes yang digunakan guru masih terbatas karena soal-soal yang diujikan kepada siswa biasanya berasal dari forum MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Fisika se-Kabupaten Indragiri Hilir Riau. Soal-soal yang diberikan kepada siswa biasanya berbentuk pilihan ganda dan esai. Guru juga mengatakan dalam pembuatan soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi sudah mencakup tingkat kognitif C4-C6. Dimana soal-soal kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diujikan kepada siswa sekitar 30%.

Hal ini berbeda dengan hasil analisis yang dilakukan peneliti terhadap soal ujian semester di SMAN Tunas Bangsa Pulau Burung, apabila ditinjau berdasarkan karakteristik soal HOTS, soal-soal yang diujikan kepada siswa belum menggunakan stimulus yang bersifat kontekstual dan bersumber dari permasalahan lingkungan sekitar. Selain itu, soal-soal yang diujikan belum mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu seperti adanya proses menganalisis, mengevaluasi, dan memberikan argument. Sehingga penulis mengambil kesimpulan bahwasanya guru belum banyak menerapkan soal-soal HOTS dalam ujian, baik dalam ulangan harian maupun ujian semester. Apabila ditinjau berdasarkan taksonomi bloom revisi, soal yang disajikan cenderung hanya menguji aspek C1-C3 yaitu mengetahui, memahami dan menerapkan. Dengan minimnya instrumen penilaian tersebut, maka siswa menjadi kurang mengetahui pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam bidang fisika.

Selain itu, guru juga mengatakan belum menyusun soal berdasarkan analisis butir soal yang baik. Penyusunan instrumen tes dilakukan tanpa perencanaan instrumen penilaian dengan baik seperti tidak dibuatnya kisi-kisi soal, belum mengikuti kaidah penulisan soal yang baik, dan tidak diujinya kualitas setiap butir soal yang meliputi uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh sehingga tes yang dibuat belum dapat dikatakan memiliki kualitas yang baik.

Taksonomi Bloom Revisi merupakan alat yang mengkategorikan jenis pengetahuan ke dalam beberapa tingkatan yang berbeda. Taksonomi ini mencakup kemampuan berpikir dari mulai tingkat rendah hingga tingkat tinggi, serta mencakup dimensi pengetahuan dari yang bersifat konkret hingga yang bersifat

abstrak. Oleh karena itu, Taksonomi Bloom Revisi dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan instrumen tes agar semua aspek berpikir yang dimiliki oleh siswa dapat terukur dengan baik dan sesuai dengan sasaran penilaian yang hendak dicapai seperti yang terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 104 Tahun 2014.

Oleh karena itu, peneliti perlu melakukan penelitian yang berjudul **Pengembangan Instrumen Tes Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) Bentuk Pilihan Ganda Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi pada Materi Gelombang Bunyi** sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi siswa kelas XI MIPA 2 SMA Negeri Tunas Bangsa Pulau Burung.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan mengerjakan soal-soal fisika.
2. Siswa kurang mengetahui pentingnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam bidang fisika.
3. Guru belum banyak menerapkan soal-soal HOTS dalam ujian, baik ulangan harian maupun ujian semester.
4. Instrumen tes yang digunakan masih terbatas.
5. Guru belum menyusun soal berdasarkan analisis butir soal yang baik.

### **1.3. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, banyak masalah yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran maka penulis melakukan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen tes berbasis HOTS sebagai transfer yang dikembangkan berbentuk soal pilihan ganda.
2. Materi pembelajaran pada penelitian ini hanya dibatasi pada pokok bahasan Gelombang Bunyi.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 2 semester II SMA Negeri Tunas Bangsa Pulau Burung T.A. 2019/2020.

#### **1.4.Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan instrumen tes berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi yang sesuai dengan karakteristik tes yang baik?
2. Bagaimana validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh instrumen tes berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi?
3. Bagaimana respon siswa terhadap instrumen tes berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi?

#### **1.5.Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menjelaskan langkah-langkah pengembangan instrumen tes berbasis HOTS (*High Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi yang sesuai dengan karakteristik tes yang baik.
2. Mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh instrumen tes berbasis HOTS (*High Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi.
3. Mengetahui respon siswa terhadap intrumen tes berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada materi Gelombang Bunyi.

#### **1.6.Manfaat Penelitian**

Setelah penelitian ini dilakukan, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi siswa, dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal-soal pembelajaran fisika khususnya pada materi Gelombang Bunyi.
2. Bagi guru, dapat dijadikan sebagai pembelajaran dalam mengembangkan suatu instrumen tes hasil belajar dan guru dapat menggunakan sebaran instrumen tes hasil belajar untuk diberikan kepada siswa dengan instrumen yang berbeda dan menarik.

3. Bagi mahasiswa, dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan dalam melatih keterampilan mengembangkan instrumen tes.

### **1.7. Definisi Operasional**

Definisi Operasional yang mengacu pada penelitian, antara lain :

1. Instrumen tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2008).
2. HOTS dapat dikatakan sebagai keterampilan belajar berkomunikasi, keterampilan penalaran, memecahkan masalah dan belajar secara sistematis dengan menghubungkan ide- ide yang ada, dan menghubungkan sikap positif terhadap suatu tujuan (Nadhiroh , 2018)

