

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan dari kualitas pendidikannya, karena berhasilnya pembangunan dibidang pendidikan akan sangat berpengaruh terhadap pembangunan dibidang lainnya. Kualitas pendidikan dapat dilihat dari proses peserta didik dalam memperoleh hasil belajar yang baik, hal ini sesuai dengan Monawati dan M. Yamin, (2016) menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu proses di mana pengalaman dan informasi diperoleh sebagai hasil belajar, yang mencakup pengertian dan penyesuaian diri dari pihak peserta didik terhadap rangsangan yang diberikan kepadanya menuju ke arah pertumbuhan dan perkembangan.

Salah satu ciri Kurikulum 2013 yaitu penilaian yang menekankan pada proses dan hasil belajar dalam upaya mengukur penguasaan atau pencapaian pemahaman suatu kompetensi yang telah dipelajari. Berdasarkan Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan yang menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang. Maka dapat dilihat bahwa implementasi dari Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan membawa dampak terhadap proses penilaian, termasuk model dan teknik serta prosedur penilaian yang seharusnya dilaksanakan di kelas. Penilaian hasil belajar tersebut dapat dilakukan oleh pendidik, satuan pendidikan dan pemerintah.

Wildan (2017) mengatakan komponen penilaian menjadi bagian yang tidak boleh ditinggalkan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu penilaian merupakan bagian terpenting dari proses pembelajaran. Oleh sebab itu penilaian merupakan bagian terpenting dari proses pembelajaran. Karena dari proses pembelajaran tersebut

guru perlu mengetahui seberapa jauh proses pembelajaran tersebut telah mencapai hasil sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Untuk mengetahui pencapaian suatu tujuan pendidikan maka dilakukan suatu penilaian. Hal ini sesuai dengan (Laksana, Dasna (2017)., Mahirah (2017)) menyatakan bahwa penilaian merupakan kegiatan terstruktur seorang pendidik yang dilakukan secara komprehensif dan terintegrasi dengan proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana suatu program berhasil diterapkan.

Suatu proses penilaian hendaknya dilakukan saat pembelajaran baik ketika proses kegiatan belajar mengajar, maupun diakhir pembelajaran. Nurhayati (2016) menyatakan bahwa penilaian dalam kelas dilaksanakan melalui berbagai cara, seperti tes tertulis (*paper and pencil test*), penilaian hasil kerja siswa melalui kumpulan hasil kerja (karya) siswa (*portofolio*), penilaian produk tiga dimensi, dan penilaian unjuk kerja (*performance*) siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran menekankan pada pengalaman langsung dengan materi tentunya siswa harus berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam proses mencari tahu agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Hal ini dapat dicapai melalui kegiatan dalam pembelajaran dan kegiatan penilaian pembelajaran. Adapun penilaian pembelajaran yang dapat membentuk kemampuan berpikir siswa dapat menggunakan instrumen dengan indikator inkuiri.

Indikator inkuiri dalam proses penilaian dapat diterapkan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Indikator inkuiri untuk aspek kognitif dapat sisipkan dalam soal yang dapat memacu siswa untuk mampu merumuskan pertanyaan, mengevaluasi sumber informasi, membuat prediksi, merencanakan dan melaksanakan penyelidikan, menganalisis dan menginterpretasi data, serta mengkomunikasikan hasilnya hal ini sesuai dengan Alberta, (2004) bahwa Inkuiri dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dan penilaian. Sehingga diharapkan dengan adanya instrumen tes yang disesuaikan dengan indikator inkuiri tersebut siswa mampu melatih kemampuan berpikir dalam mengerjakan soal dari hafalan dan pengetahuan menuju

mengaplikasikan, menganalisis dan menginterpretasi, mengevaluasi, dan mengkreasikan.

Sesuai dengan pengalaman penelitian saat melakukan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT) banyak siswa yang mengatakan bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit dan penerapan rumus-rumus fisika kedalam soal juga tidak mudah. Siswa juga mengatakan, bahwa mereka dapat dengan mudah mengerjakan soal fisika jika soal yang diberikan guru harus sama dengan contoh soal yang diberikan. Hal ini tentu saja akan membuat siswa tidak dapat mengembangkan pola pikirnya dalam mengerjakan soal-soal fisika yang lebih bervariasi. Berdasarkan hasil observasi angket yang disebar ke 36 orang siswa kelas X IPA 3 MAN 2 Model Medan menunjukkan 41,66 % (15 orang) siswa kurang menyukai pelajaran fisika dan 38,88 % (14 orang) siswa menganggap fisika sulit, membosankan, serta kurang menarik, 88,88 % (32 orang) siswa jarang membaca buku pelajaran fisika sebelum belajar. Kemudian peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru fisika di MAN 2 Model Medan mengatakan bahwa kategori soal yang diberikan masih berkisar pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3), bahkan soal yang diberikan lebih banyak menghitung yang menggunakan rumus atau yang menggunakan ranah kognitif C3. Selanjutnya guru tersebut juga mengatakan belum pernah memberikan soal fisika berbasis inkuiri, sejauh ini masih soal kognitif biasa yang diberikan.

Dari hasil observasi siswa kelas XI IPA 3 MAN 2 Model Medan, belum dikembangkan secara maksimal terkait instrumen tes untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang menekankan pada pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Oleh karena itu, peneliti mengembangkan instrumen tes berbasis inkuiri. Hal ini sesuai dengan Shafa (2014) menyatakan bahwa pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), menalar (*associating*), membentuk jejaring (*networking*) untuk semua mata pelajaran.

Hasil penelitian yang mendukung pendekatan ini yaitu penelitian yang disusun oleh Ernawati pada tahun 2014 dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Model 4-D Pada Materi Getaran Gelombang Dan Bunyi Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Smp Negeri 6 Palu” menunjukkan bahwa instrument penilaian yang dikembangkan memenuhi syarat valid da efektif untuk menilai pengetahuan dan meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai konsep materi yang diberikan.

Menurut penelitian Hadijah (2016), diperoleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa dari hasil uji validasi dan uji keefektifan kualitas instrumen tes hasil belajar kognitif mata pelajaran fisika pada pokok bahasan usaha dan energi SMA kelas XI semester I setelah melalui pengujian menunjukkan nilai validasi tinggi yang diberikan oleh kedua validator dari empat aspek yang ditanyakan. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen tes hasil belajar yang dikembangkan layak untuk digunakan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “*Pengembangan Instrumen Penilaian Kognitif Fisika Berbasis Inquiry Pada Materi Pokok Elastisitas Dan Hukum Hooke Di MAN 2 Model Medan Tahun Pelajaran 2019/2020*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen penilaian yang digunakan masih sampai pada ranah kognitif C3.
2. Instrumen penilaian yang digunakan belum berbasis *inquiry*

1.3 Batasan Masalah

Untuk mengarahkan penelitian ini agar permasalahannya tidak terlalu luas, maka dilakukan pembatasan masalah. Batasan penelitian ini adalah:

1. Materi yang dimuat dalam instrumen penilaian adalah materi elastisitas dan hukum hooke

2. Instrumen penilaian yang dikembangkan pada kompetensi kognitif berbasis inkuiri
3. Partisipan penelitian adalah siswa MAN 2 Model Medan tahun ajaran 2019/2020

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah seperti berikut :

1. Bagaimana rancangan instrumen penilaian kognitif berbasis *inquiry* pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dikembangkan?
2. Bagaimana validitasi instrumen penilaian pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dikembangkan berdasarkan model *inquiry* ?
3. Bagaimanakah karakteristik uji coba instrumen penilaian kognitif berbasis *inquiry* pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dikembangkan?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui rancangan instrumen penilaian kognitif berbasis *inquiry* pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dikembangkan.
2. Mengetahui validitasi instrumen penilaian pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dikembangkan berdasarkan model *inquiry*.
3. Mengetahui karakteristik uji coba instrumen penilaian kognitif berbasis *inquiry* pada materi elastisitas dan hukum hooke dilapangan yang dikembangkan.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini penulis mengharapkan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Kontribusi pada pengembangan instrumen tes ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu refrensi dalam menyusun suatu instrumen tes yang sesuai dan berbasis *inquiry*.

2. Bagi siswa, pengembangan instrumen tes ini diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami soal-soal fisika dengan karakteristik *inquiry*.
3. Bagi peneliti, merupakan langkah pengetahuan dan ketrampilan dalam mengembangkan suatu instrumen penilaian berbasis model *inquiry*.
4. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan referensi untuk penelitian yang berkaitan dengan instrumen penilaian.

1.7 Definisi Operasional

1. Instrumen penilaian kognitif berbasis inkuiri adalah salah satu alat ukur yang merupakan produk yang digunakan pendidik dalam melakukan kegiatan penilaian proses pembelajaran yang menggunakan model inkuiri.
2. *Inquiry* adalah proses yang bervariasi, meliputi kegiatan mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, mengevaluasi buku dan sumber-sumber informasi lain secara kritis, merencanakan penyelidikan atau investigasi, mereview materi yang telah diketahui, melaksanakan percobaan atau eksperimen dengan menggunakan alat untuk memperoleh data, menganalisis dan menginterpretasi data, serta membuat prediksi dan mengomunikasikan hasilnya.
3. Model pengembangan yang digunakan untuk pengembangan instrument penilaian adalah model 4-D yang merupakan perpanjangan dari: *define, design, development* dan *dissemination*. Desain ini merupakan desain yang sudah di modifikasi dan disesuaikan, model ini disarankan oleh Thiagarajan, (1974).