

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan usaha sadar yang dicoba orang berusia (pendidik), dalam menyelenggarakan aktivitas pengembangan diri partisipan didik supaya jadi manusia yang paripurna cocok dengan tujuan yang sudah ditetapkan tadinya. Pembelajaran merupakan tutorial ataupun pimpinan secara siuman oleh pendidik terhadap pertumbuhan jasmani serta rohani anak didik, mengarah terjadinya karakter utama bagi ukuran- ukuran tertentu (Kompri, 2016). Oleh sebab itu, pembelajaran sangat berarti dalam upaya memperbaiki mutu berfikir warga Indonesia..

Pendidikan hendak bermakna bila siswa diajak berpikir tingkatan besar. Keberhasilan kemampuan sesuatu konsep hendak didapatkan kala siswa telah sanggup berpikir tingkatan besar, dimana siswa tidak cuma bisa mengingat serta menguasai sesuatu konsep, tetapi siswa bisa menganalisis dan mensintesis, mengevaluasi, serta mengkreasikan sesuatu konsep dengan baik, konsep yang sudah dimengerti tersebut bisa menempel dalam ingatan siswa dalam waktu yang lama, sehingga berarti sekali untuk siswa buat mempunyai keahlian berpikir tingkatan besar ataupun HOTS (Julianingsih, 2017). Peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia telah dituangkan dalam pengembangan kurikulum 2013, yang saat ini telah direvisi dan dalam proses pemerataan dalam penerapannya di seluruh sekolah di Indonesia. Pengembangan kurikulum 2013 revisi menyesuaikan melalui peningkatan IPTEK di abad 21. Sehubungan dengan hal itu Nugroho (2018) mengemukakan kurikulum yang dimaksud harus bersifat dinamis mengikuti perubahan zaman.

Salah satu dasar pengembangan kurikulum 2013 ini adalah Taksonomi Bloom yang membahas tentang tingkatan kognitif. Taksonomi Bloom yang sudah direvisi proses kognitif dibedakan jadi 2, ialah keahlian berpikir tingkatan besar ataupun kerap diucap dengan Higher Order Thinking Skill (HOTS), serta keahlian berpikir tingkatan rendah Lower Order Thunking Skill (LOTS). Keahlian berpikir tingkatan rendah mengaitkan keahlian mengingat (C1), menguasai (C2) serta mempraktikkan (C3) sedangkan dalam keahlian berpikir tingkatan besar mengaitkan analisis serta sintesis (C4), mengevaluasi (CS), serta mencipta ataupun kreativitas (C6) (Krathworl serta Anderson, 2001).

Bersumber pada evaluasi uji survey Programme for International Srudents Assessment (PISA) tahun 2015 yang dilaporkan oleh Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD), performa siswa- siswi Indonesia masih terkategori rendah. Dari 70 negeri yang dievaluasi, siswa- siswi Indonesia terletak pada peringkat 62 buat modul sains, peringkat 64 buat modul membaca, serta peringkat 63 buat matematika (OECD, 2016). Dengan demikian, prestasi fisika yang menuntut keahlian berpikir tingkatan besar siswa sekolah menengah Indonesia, di kaneah internasional masih rendah. Prestasi belajar fisika rendah bisa diakibatkan sebab proses pendidikan ataupun model asesmennya yang tidak pas. Dalam perihal ini cuma hendak dibahas tentang asesmennya, sebab asesmen yang pas bisa mendesak siswa buat belajar dengan berpikir tingkatan besar.

Siswa yang mempunyai prestasi belajar yang baik diujikan soal- soal dengan ciri HOTS, hingga siswa tersebut hendak terus menjadi terasah keahlian berpikirnya. Bagi Zannah (2013) keahlian partisipan didik dalam menuntaskan soal berpikir tingkatan besar bisa digunakan oleh guru buat mengenali apakah siswa telah

mempunyai keahlian berpikir tingkatan besar dalam aktivitas pendidikan. Bersumber pada hasil wawancara kepada guru fisika di SMA Negeri 13 Medan yaitu Ibu Benaria Tarigan, S.Pd pada tanggal 9 Februari 2019 bahwa siswa telah memperoleh prestasi belajar yang baik namun hanya dengan penilaian dari instrumen tes level tingkat rendah (LOTS) sedangkan keterampilan berpikir tingkat tingginya (HOTS) belum terlatih.

Perlu dikenal kalau model evaluasi pula mempengaruhi terhadap keahlian berpikir siswa. Bagi Van den Berg (2008) kalau kurikulum mempunyai kemampuan yang kaya buat meningkatkan keahlian berpikir tingkatan besar partisipan didik. Guru wajib merancang dengan baik serta mengaitkan partisipan didik dalam aktivitas pendidikan yang bisa mendesak serta meningkatkan keahlian berpikir tingkatan besar tersebut. Evaluasi bisa diimplementasikan buat menolong siswa dalam tingkatan keahlian berpikir tingkatan besar mereka. Perihal ini didukung komentar lain, kalau pertanyaan berpikir tingkatan besar bisa mendesak siswa buat berpikir secara mendalam tentang materi pelajaran (Bamett& Francis, 2012). Bersumber pada 2 komentar ini bisa disimpulkan kalau uji keahlian berpikir tingkatan besar bisa membenkan rangsangan kepada siswa buat meningkatkan keahlian berpikir tingkatan besar pula.

Bagi Brookhart (2010) keahlian berpikir tingkatan besar/ HOTS merupakan (1) berpikir tingkatan besar terletak pada bagian atas taksonomi kognitif Bloom, (2) tujuan pengajaran di balik taksonomi kognitif yang bisa membekali partisipan didik buat melaksanakan transfer pengetahuan, (3) sanggup berpikir maksudnya partisipan didik sanggup mempraktikkan pengetahuan serta keahlian yang mereka kembangkan sepanjang belajar pada konteks yang baru. Dalam perihal ini yang diartikan“ baru”

merupakan aplikasi konsep yang belum terpikirkan tadinya oleh partisipan didik, tetapi konsep tersebut telah diajarkan, ini berarti belum pasti suatu yang umum baru. Berpikir tingkatan besar berarti keahlian partisipan didik buat menghubungkan pendidikan dengan hal- hal lain yang belum sempat diajarkan buat memantau proses, kemajuan, serta revisi hasil belajar partisipan didik secara berkesinambungan, dibutuhkan evaluasi. Evaluasi pembelajaran merupakan proses pengumpulan serta pengolahan data buat memastikan pencapaian hasil belajar partisipan didik. Butuh terdapatnya pengembangan soal HOTS yang digunakan selaku soal pengayaan dengan mempraktikkan kompetensi dasar dan indikator- indikator yang bisa digunakan buat mengukur keahlian berpikir tingkatan besar serta mempunyai karakteristik instrumen uji yang baik digunakan buat evaluasi.

Higher Thinking Order Skills (HOTS) mengandung empat kemampuan yaitu, berpikir kritis, berpikir kreatif, problem solving, serta membuat keputusan. Pada riset ini periset hendak membagikan soal HOTS yang sudah dibesarkan lewat ketentuan instrumen uji yang baik guna buat melatih keahlian berpikir kritis siswa. Bisa kita amati pada era saat ini bersamaan.

Berkembangnya dunia dan tekhnologi para siswa dituntut untuk mampu menggunakan dan mengikuti perkembangan zaman dengan kritis terutama dalam dunia pendidikan. Dijelaskan lagi dalam Jurnal Pendidikan Indonesia tahun 2010 menyatakan bahwa perlu dikembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik supaya peserta didik tersebut bisa memecahkan suatu masalah, misalnya dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS.

Bersumber pada latar belakang di atas sehingga penulis perlu untuk melakukan penelitian pengembangan soal HOTS yang berjudul **“Pengembangan Instrumen Tes Berbasis Higer Order Thinking Skills (HOTS) Pada Materi Pokok Suhu dan Kalor di SMA/MA”**. Kemudian, penulis meyakini bahwa hasil yang didapat selanjutnya bisa memberikan manfaat terhadap kualitas pembelajaran siswa di SMA N 13 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa belum terlatih untuk menyelesaikan soal-soal kognitif berbasis HOTS
2. Belum tersedianya referensi mengenai instrument tes HOTS untuk memberikan rangsangan kepada siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, maka yang menjadi rumusan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan instrument tes berbasis HOTS pada materi pokok suhu dan kalor?
2. Bagaimana kelayakan instrument tes hasil pengembangan berbasis HOTS pada materi pokok suhu dan kalor?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka batasan masalah dalam peneliti ini adalah:

1. Pengembangan instrumen tes HOTS adalah tes kognitif bidang studi fisika yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Materi pembelajaran yang akan dikembangkan adalah soal-soal HOTS materi pokok Suhu dan Kalor.
3. Penelitian dilakukan di SMA N 13 Medan dengan mengambil salah satu kelas XI sebagai subjek penelitian.

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui proses pengembangan instrumen tes berbasis HOTS pada materi pokok suhu dan kalor
2. Mengetahui kelayakan dari instrumen tes berbasis HOTS pada materi suhu dan kalor.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai pengalaman baru bagi siswa dalam melatih kemampuan berpikir kritis yang hanya dibiasakan pada soal-soal berbasis Low Order Thinking Skills (LOTS).
2. Sebagai referensi baru bagi guru dalam melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
3. Menjadi salah satu media dalam mengetahui dan melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sehingga dapat menaikkan kualitas sekolah.

4. Sebagai referensi baru yang dapat digunakan oleh peneliti lain dalam penelitian serupa.

1.7 Defenisi Operasional

Defenisi operasional dari istilah kegiatan penelitian ini adalah :

1. Instrumen Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, harus ditanggapi, atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang di tes. Tes digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan (Sudaryono, 2013).

2. Higher Order Thinking Skills (HOTS)

HOTS adalah atau keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah seseorang yang memiliki ketrampilan berpikir yang dapat menerapkan informasi baru atau pengetahuannya untuk memanipulasi informasi dalam upaya menemukan solusi atau jawaban yang mungkin untuk sebuah permasalahan yang baru (Sani, 2019).

3. Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Memvalidasi produ berarti produk telah ada dan peneliti hanya menguji efektivitas atau validitas produk tersebut. Mengembangkan produk dalam arti yang luas dapat berupa memperbaiki produk yang telah ada atau menciptakan produk baru (Sugiyono, 2016).