

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Dalam pendidikan, hasil belajar merupakan hal yang amat penting untuk diperhatikan oleh setiap pendidik, karena hasil belajar yang dicapai peserta didik untuk mengetahui sampai sejauh mana penguasaan materi pelajaran dan mencerminkan keberhasilan pendidik dalam mengajar. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, maka setiap proses dan hasilnya perlu dievaluasi agar setiap pendidik dapat menindaklanjuti apa yang harus dilakukan dan metode apa yang seharusnya diberikan. Menurut (Purwanto, 2000) evaluasi itu sendiri yakni suatu proses yang sistematis untuk menentukan atau membuat keputusan sampai sejauh mana tujuan-tujuan pengajaran telah tercapai oleh peserta didik.

Teknik-teknik evaluasi hasil belajar menurut (Arikunto S. , 2016) ada 2 macam teknik yaitu teknik nontes dan tes. Biasanya para pendidik untuk mengetahui hasil belajar dengan menggunakan teknik tes. Teknik tes adalah teknik untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dengan cara menguji dan memberikan pertanyaan terkait materi yang diajarkan dalam berbagai bentuk. Tes juga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan maupun keterampilan seseorang.

Akibat pandemi COVID-19 banyak dampak yang dirasakan oleh pendidik dan peserta didik. Pendidik harus bisa melakukan proses pembelajaran yang efektif meskipun dilakukan secara *online*, kemampuan guru dalam menggunakan teknologi informasi sangat diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran secara *daring*. Maka dari itu dibutuhkan sebuah alat evaluasi untuk mengukur kemampuan matematika, untuk melihat sejauh mana peserta didik mengetahui pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Dan melihat sejauh mana, kemampuan matematika peserta didik untuk mengkonstruksi konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri. Namun dalam melakukan evaluasi secara *daring* kebanyakan pendidik hanya memberikan soal mengenai pemahaman konsep untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsepnya saja

tanpa memperhatikan kemampuan yang lainnya. Mengingat kurikulum yang berlaku saat ini adalah kurikulum 2013 revisi 2017 yang mengintegrasikan keterampilan abad 21 atau diistilahkan dengan 4C (*creative, critical thinking, communicative, and collaborative*) dan *High Order Thinking Skills* (HOTS) (Kemendikbud, 2019). Maka dari itu kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik juga perlu untuk diketahui.

*High Order Thinking Skills* (HOTS) diterapkan mengingat rendahnya peringkat *Program for International Student Assesmen* (PISA) dan *Trend in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS). Berdasarkan studi TIMSS (*Trend in Internasional Mathematics and Science Study*) tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat ke-46 dari 51 negara. Sedangkan hasil studi PISA (*Program for International Student Assesment*) tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat 72 dari 78 negara (Permana, 2019). TIMSS merupakan studi internasional tentang perkembangan matematika dan sains, yang diselenggarakan oleh *Association for Evaluation of Educational Achivement* (IEA), dalam empat tahun sekali. TIMSS menghadirkan soal berpikir tingkat tinggi artinya, soal yang tidak hanya sekedar mengingat namun lebih pada menganalisa dan memecahkan masalah.

Berdasarkan fakta tersebut, merupakan bukti bahwa pembelajaran matematika yang belum menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut dapat menjadi sebuah indikasi rendahnya peringkat Indonesia dalam studi TIMSS dan studi PISA. Selain itu, tahun 2021 Ujian Nasional (UN) mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah dihapus. Maka dari itu tidak menutup kemungkinan jika kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, perlahan akan pudar jika tidak pernah diasah.

Maka dari itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi perlu diketahui sejak dini. Hal itu dapat dilakukan dengan, memberikan evaluasi pembelajaran dengan soal yang berlevel HOTS. Mengingat HOTS juga sekarang diterapkan pada program pemerintah yang baru, yaitu Asesmen Kompetensi. Asesmen nasional ini sendiri terdiri dari tiga bagian yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter dan Survei Lingkungan Belajar. Untuk AKM sendiri soal-soalnya

berpacu pada soal bermodel HOTS. Sehingga untuk saat ini tentunya peserta didik sudah harus dibiasakan untuk mengerjakan soal bermodel HOTS.

Pada kondisi saat ini, dimana semua pembelajaran dilakukan secara *online*, maka model soal berbasis *two tier multiple choice* (TTMC) dapat menjadi alternatif solusinya. *Two tier multiple choice diagnostic tes*, merupakan tes diagnostik yang efektif, yang terdiri dari dua tingkatan, dan dikembangkan oleh David F. Treagust pada tahun 1988. Pada tingkat pertama merupakan pertanyaan yang diajukan dari materi yang telah diajarkan, dan tingkat kedua merupakan penjelasan atas alasan yang diambil dari jawaban ditingkat pertama. Dengan mengungkapkan alasan atas jawaban yang dipilih, maka memudahkan pendidik untuk mendiagnosa peserta didik yang mengetahui kemampuan peserta didik pada kategori tinggi, rendah dan sedang. Selain itu memudahkan pendidik untuk memberikan penilaian. Dengan penggunaan *two tier multiple choice diagnostic tes*, dapat meminimalisir peserta didik asal menjawab soal evaluasi yang telah diberikan.

Untuk memberikan rasa menarik pada peserta didik, maka alat evaluasi harus bisa didesain semenarik mungkin untuk menciptakan alat evaluasi yang efektif, interaktif, dan efisien. Terdapat banyak *software* yang bisa digunakan untuk membuat alat evaluasi pembelajaran, seperti *ispring suite 9*, *hot potato*, *Wonder Share Quiz Creator*, dan *adobe flash*. Tetapi pada penelitian ini, menggunakan *ispring suite 9* yang dirasa lebih banyak keunggulannya. *Ispring suite 9* merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan untuk alat evaluasi yang dapat diintegrasikan menjadi aplikasi yang digunakan di *handphone* sehingga mempermudah peserta didik. Selain itu pendidik juga bisa mendesain tampilan semenarik mungkin agar peserta didik tidak merasa bosan dan pendidik juga lebih praktis karena bisa melihat skor nilai secara langsung lewat email pendidik apabila peserta didik telah selesai mengerjakan.

Sehingga berdasarkan dari uraian tersebut, peneliti ingin mengembangkan sebuah alat evaluasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dan ingin melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis *Two Tier Multiple Choice* Berlevel HOTS Menggunakan *Ispring Suite 9*”

## 1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan alat evaluasi pembelajaran matematika berbasis *two tier multiple choice* berlevel HOTS menggunakan *ispring suite 9* ?

## 1.3. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin diperoleh dari hasil Penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan pengembangan alat evaluasi pembelajaran matematika berbasis *two tier multiple choice* berlevel HOTS menggunakan *ispring suite 9*.

## 1.4. MANFAAT PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Peserta didik
  - a. Dapat meningkatkan motivasi pada peserta didik saat melaksanakan evaluasi pembelajaran
  - b. Dapat membantu peserta didik untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir tingkat tinggi
2. Pendidik
  - a. Sebagai salah satu alat evaluasi pembelajaran dengan pemanfaatan *ispring suite 9* dalam membuat evaluasi *two tier multiple choice* berlevel HOTS
  - b. Mengembangkan alat evaluasi yang valid, efektif dan efisien
  - c. Memudahkan dalam mengevaluasi peserta didik
  - d. Membantu untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik didalam kelas.

3. Peneliti

Mendapatkan pengalaman dan wawasan yang dijadikan sebagai bekal dalam menjadi seoran pendidik yang profesional dalam bidang matematika yang mampu memanfaatkan dan mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran

#### 4. Sekolah

Sebagai referensi atau masukan di sekolah dalam melakukan evaluasi pembelajaran.

### 1.5. DEFINISI OPERASIONAL

Agar tidak terjadi kesalahan dalam menafsirkan serta memberikan gambaran yang jelas mengenai arti yang terkandung dalam judul di atas, maka dengan ini diberikan definisi operasional yang akan dijadikan landasan pokok dalam penelitian ini. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Alat Evaluasi

Alat evaluasi atau sering disebut instrumen evaluasi adalah sebuah alat ukur yang dalam berbagai bentuk, baik tulisan, atau lisan untuk mengukur hasil belajar.

#### 2. *Two tier multiple choice*

Bentuk tes dengan pilihan ganda dua tingkat dimana tingkat pertama merupakan pilihan jawaban, dan tingkat kedua adalah pilihan alasan memilih pilihan yang di tingkat pertama.

#### 3. *Higher Order Thinking Skills (HOTS)*

*Higher Order of Thinking Skill (HOTS)* atau kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan suatu kemampuan berpikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, namun membutuhkan kemampuan lain yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir kreatif dan kritis.

#### 4. *Ispring Suite 9*

*Ispring suite 9* merupakan *software* aplikasi yang dapat diintegrasikan dalam *powerpoint*, sehingga tidak membutuhkan keahlian yang rumit. Aplikasi ini memiliki fitur – fitur atau kelebihan – kelebihan yang dapat membantu dan memudahkan pendidik dalam membuat media atau kuis pada pembelajarannya agar lebih menarik dan efektif.

#### 5. Kualitas Butir Soal

Dalam sebuah tes evaluasi yang akan digunakan perlu dilakukan analisis kualitasnya. Analisis kualitas dalam sebuah tes adalah kegiatan untuk mengkaji soal pada setiap item atau butirnya guna mengetahui kualitas dari setiap

butir soal tersebut. Dimana kriteria kualitas setiap butirnya adalah validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh.

#### **1.6. BATASAN MASALAH**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Materi Pelajaran yang akan digunakan dalam evaluasi tersebut adalah materi Teorema Pythagoras
- b. Penelitian ini hanya sampai pada langkah development (pengembangan)

