

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan abad sekarang telah berkembang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman (Dini, 2018:169). Perkembangan zaman tersebut dapat dilihat salah satunya dari perkembangan di dunia pendidikan. Seperti kurikulum yang merupakan bukti bahwa dunia pendidikan terus berkembang sesuai tuntutan zaman.

Kurikulum merupakan unsur penting dalam setiap bentuk dan model pendidikan. Sejalan dengan perkembangan pendidikan yang terus meningkat pada semua jenis dan jenjang pendidikan di Indonesia. Secara formal, kurikulum sejak zaman Belanda sudah diterapkan di sekolah, artinya kurikulum juga sudah ada (Wahyuni, 2015:231).

Dalam perjalanan sejarah sejak tahun 1945, kurikulum pendidikan nasional telah mengalami perubahan, yaitu pada tahun 1947 (Rencana Pelajaran), 1952 (Rencana Pelajaran Terurai), 1964 (Rencana Pendidikan), 1968 (Pancawardhana), 1975 (PPSI), 1984 (CBSA), 1994 (Sistem Pendidikan Nasional), 2004 (KBK), 2006 (KTSP) dan sekarang 2013). Perubahan tersebut merupakan konsekuensi logis dari terjadinya perubahan sistem politik, sosial budaya, ekonomi dan IPTEK dalam masyarakat berbangsa dan bernegara. Sebab, kurikulum sebagai seperangkat rencana pendidikan perlu dikembangkan secara dinamis sesuai dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi di masyarakat. Semua kurikulum nasional di rancang berdasarkan landasan yang sama, yaitu pancasila dan UUD 1945. Perbedaannya pada penekanan pokok dari tujuan pendidikan serta pendekatan dalam merealisasikannya (Wahyuni, 2015:232).

Terkait dengan isu perkembangan pendidikan ditingkat internasional, kurikulum 2013 dirancang dengan penyempurnaan. Model-model penilaian pada kurikulum 2013 mengadaptasi model-model penilaian standar internasional yang diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) (Gaiz & Afriansyah 2017). Gaiz juga menyatakan bahwa kurikulum 2013 untuk mata pelajaran matematika diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan kemampuan untuk menggunakan perhitungan atau rumus dalam mengerjakan soal tes saja, akan tetapi juga mampu melibatkan kemampuan bernalar dan analisisnya dalam memecahkan masalah sehari-hari. Oleh karena soal-soal matematika pada kurikulum 2013 kebanyakan adalah soal dengan tipe *Higher Order Thinking (HOT)*, sehingga soal tipe *HOT* ini dapat melatih siswa untuk berpikir dalam level analisis, evaluasi dan kreatif.

Salah satu usaha untuk menghadapi tuntutan pada abad-21 adalah mengembangkan kemampuan atau keterampilan literasi, oleh karena keterampilan tersebut dapat digunakan untuk menghadapi tantangan dikehidupan abad saat ini (Dini, 2018:169). Perubahan komposisi kemampuan

berpikir tingkat tinggi pada keterampilan abad-21 sebagai konsekuensi perubahan tuntutan standar-standar pendidikan yang menghendaki lulusan yang kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif. Sebagaimana Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang standar penilaian hasil belajar terhadap mata pelajaran tertentu (Nirmala dkk, 2019:1).

Literasi merupakan kemampuan atau keterampilan dalam membaca, matematika dan sains. Di dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika, diharapkan peserta didik tidak hanya menghitung saja, akan tetapi peserta didik dapat menggunakan matematika dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari (Dini, 2018:169). Literasi matematika juga merupakan kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena atau kejadian (Nirmala dkk, 2019:2).

Penyajian materi matematika dalam pembelajaran sering dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar peserta didik mampu menemukan konsep dan mengembangkan kemampuan matematikanya berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik dikatakan mampu menyelesaikan suatu masalah apabila peserta didik tersebut mampu menggunakan pengetahuannya kedalam situasi baru. Kemampuan inilah yang biasa dikenal sebagai *HOT*. *HOT* merupakan kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki secara kritis dan kreatif dalam menentukan keputusan untuk menyelesaikan masalah pada situasi baru (Dini, 2018:170).

Sesuai wawancara singkat dengan seorang guru matematika SMA Negeri 1 Kefamenanu tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *HOT* disampaikan bahwa banyak siswa belum mampu mengerjakan soal-soal berbentuk *HOT*. Ada juga yang bisa menyelesaikan soal *HOT* tetapi masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal *HOT*. Siswa-siswa juga belum terbiasa dengan soal *HOT* dikarenakan kurangnya pemberian materi dan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan *HOT*.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 20 siswa SMA Negeri 10 Ambon kelas XI IPA2 sebagai subjek, ternyata masih terdapat sebagian besar siswa yang membuat kesalahan dalam menyelesaikan soal tes berpikir kritis dalam bentuk soal *HOTS* sesuai dengan indikator berpikir kritis (mengimplementasi, menganalisis, mengevaluasi, menginferensi) yang ditentukan, yakni diperoleh 1 siswa (5%) yang mendapatkan nilai sedang, 12 siswa (60%) yang mendapatkan nilai rendah, dan 7 siswa (35%) yang mendapat nilai sangat rendah. Terlihat bahwa tidak ada siswa yang memperoleh nilai tinggi atau sangat tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir

kritis siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berbentuk soal *HOTS* masih sangat rendah (Kempirmase dkk, 2019).

Berdasarkan uraian pemikiran di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul: “**Analisis Kemampuan Matematika Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kefamenanu dalam Menyelesaikan Soal *Higher Order Thinking (HOT)* Materi Aljabar**”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan matematika siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kefamenanu dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking (HOT)* materi aljabar ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan pada penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan matematika siswa kelas XII IPA SMA Negeri 1 Kefamenanu dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking (HOT)* materi aljabar.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi siswa

Dapat membantu siswa mengetahui tingkat kemampuan matematis dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking (HOT)*.

2. Bagi guru

Dapat membantu guru mengembangkan kreatifitas dalam pembelajaran yakni guru dapat mengaplikasikan soal-soal *HOT* dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.

3. Bagi sekolah

Sebagai rekomendasi bagi sekolah agar memberikan kesempatan relatif bagi guru-guru untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal *HOT*.

4. Bagi peneliti

Menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian kemampuan matematika siswa dalam menyelesaikan soal *HOT*.

E. BATASAN ISTILAH

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran judul penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan istilah sebagai berikut:

14. Analisis adalah aktivitas memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya.
15. Kemampuan matematis adalah kemampuan yang diperlukan untuk dapat melakukan manipulasi matematika meliputi pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural dan menyelesaikan masalah matematis.
16. Pemecahan masalah adalah kesanggupan atau kecakapan seseorang dalam menguasai suatu keahlian dan digunakan untuk mengerjakan atau memecahkan berbagai macam permasalahan dalam matematika.
17. *Higher Order Thinking (HOT)* merupakan kemampuan abstrak yang berada pada ranah kognitif dari taksonomi sasaran pendidikan yakni mencakup analisis, evaluasi dan kreatif.
18. Aljabar merupakan cabang ilmu matematika yang menggunakan tanda-tanda atau huruf-huruf untuk mewakili suatu nilai dalam suatu persamaan.