BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pengambilan keputusan adalah proses kognitif kritis di setiap bidang kehidupan manusia. Dalam proses ini, masing-masing individu berperan aktif dan memperoleh hasil dengan menggunakan ketrampilan pengambilan keputusan yang mereka miliki. Oleh karena itu, proses pengambilan keputusan bisa mempengaruhi jalannya kehidupan, tingkat kepuasan hidup, dan hubungan sosial individu (Colakkadioglu & Celik 2016: 259). Sedangkan Asha & Al-Hawi (2016: 65-66) mengungkapkan bahwa keterampilan pengambilan keputusan merupakan salah satu keterampilan individu yang diperlukan untuk membantu pelajar menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitar, mencapai tujuan dan aspirasinya, serta menjadi partisipan aktif dalam setiap tugas yang diberikan. Oleh karena itu, lembaga pendidikan perlu lebih memperhatikan keterampilan pengambilan keputusan dan keharusan melatih siswa menghadapi dan mengatasi kemajuan teknologi dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) merupakan studi komparasi international yang diadakan oleh International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Dalam kaitannya dengan matematika, TIMSS merupakan studi komparatif yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang hasil belajar siswa dan bertujuan mengevaluasi sistem pendidikan khususnya bidang matematika di suatu Negara (Lessani dkk, 2014: 99). TIMSS diadakan setiap 4 tahun sekali. Diselenggarakan pertama kali pada tahun 1995, kemudian berturut-turut pada tahun 1999, 2003, 2007, 2011, dan 2015. Menguji kemampuan matematika siswa Kelas VIII merupakan salah satu agenda yang ada dalam TIMSS. Pada TIMSS 2015 sebanyak 55 negara berpartisipasi aktif dalam studi komparatif ini (Provasnik dkk, 2016: 1-3).

Dalam kerangka penilaian TIMSS 2015, kemampuan diuji menggunakan istilah domain. Penilaian dibagi menjadi dua domain yaitu domain isi dan domain kognitif. Domain kognitif berkaitan dengan aspek–aspek kognitif yang ada pada soal seperti *knowing, applying, reasoning*. Domain isi merupakan

domain yang berkorelasi dengan materi atau isi yang terdiri dari geometri, bilangan, aljabar, serta data dan peluang (Incikabi dkk, 2012: 524). Untuk lebih detailnya Sari (2015: 304) menjelaskan bahwa setiap domain isi dijabarkan ke dalam beberapa topik. Domain isi bilangan meliputi topik bilangan bulat, cacah, pecahan, desimal, rasio, serta proporsi dan presentase. Pada domain isi aljabar meliputi topic ekspresi aljabar serta operasinya, relasi dan fungsi, persamaan dan pertidaksamaan. Sedangkan pada domain isi geometri meliputi topik bentuk-bentuk geometri, pengukuran, letak dan perpindahan. Dan yang terakhir pada domain isi data dan peluang meliputi topik karakteristik data, menafsirkan data, dan yang terakhir adalah peluang.

Lessani dkk (2014: 71) memaparkan bahwa tujuan diadakanya TIMSS yakni untuk mengevaluasi prestasi siswa dan mengembangkan kebijakan dalam rangka memperbaiki prestasi dalam bidang sains dan matematika di berbagai jenjang pendidikan, serta untuk membandingkan kompetensi dan pengetahuan siswa di suatu negara dengan siswa di negara lain. Berkaitan dengan pendapat tersebut dapat kita simpulkan bahwa untuk meningkatkan mutu pendidikan salah satu yang harus dilakukan yaitu mengevaluasi prestasi siswa. Pada tingkat nasional, ujian nasional merupakan salah satu bentuk kongkrit pemerintah untuk mengevaluasi keberhasilan pendidikan. Dan pada tingkat internasional Indonesia turut ambil bagian dalam studi komparasi hasil belajar yang diadakan oleh beberapa lembaga Internasional, sebagai contohnya yaitu studi TIMSS.

TIMSS pertama kali diadakan pada tahun 1995, namun Indonesia mulai berpartisipasi pada periode 1999. Adapun prestasi siswa Indonesia kelas VIII dalam partisipasinya pada TIMSS menurut (Sari, 2015: 303) disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1.1 Prestasi Siswa Indonesia Kelas VIII Dalam TIMSS 1999-2011

Tahun	**Jumlah Negara Peserta**	**Peringkat Indonesia**	**Skor Indonesia**	**Rerata Skor Internasional**
1999	38	34	403	487
2003	46	35	411	467
2007	49	36	397	500
2011	42	38	386	500

Dari data diatas dapat kita simpulkan bahwa prestasi yang diperoleh Indonesia pada studi TIMSS dari tahun ke tahun sangat jauh dari kata memuaskan. Pada setiap keikutsertaanya Indonesia selalu memperoleh skor dibawah rata-rata skor internasional, tercatat empat kali Indonesia berpartisipasi dalam TIMSS dan empat kali pula skor Indonesia dibawah skor rata-rata Internasional.

Hasil TIMSS tersebut mengindikasikan bahwa terdapat masalah yang membuat Indonesia tertinggal jauh dari Negara lain dalam bidang matematika. Al Jupri dan Drijvers (2016: 2481) dalam penelitiannya menemukan fakta bahwa kesulitan utama siswa Indonesia dalam matematika yaitu merumuskan model matematis, hal ini dibuktikan dengan kesalahan siswa dalam merumuskan persamaan, membuat skema ataupun membuat diagram. Padahal hal tersebut merupakan proses krusial dalam pembelajaran dan pengajaran aljabar pada khususnya, dan matematika pada umumnya. Kesulitan pada mata pelajaran ini umumnya timbul dari kurang terampilnya siswa dalam mengerjakan soal matematika. Tambychik dan Meerah (2010: 150) menambahkan bahwa kesulitan dalam matematika yang dialami oleh siswa merupakan tantangan bagi siswa untuk mengatasinya. Siswa harus memiliki keterampilan berbahasa, keterampilan mencari informasi, dan penguasaan keterampilan dalam angka-angka untuk proses efisiensi pemecahan masalah. Kurangnya ketrampilan ini menyebabkan siswa kurang mahir saat proses pengambilan keputusan dalam menyelesaikan soal matematika. Pendapat lain dari Asha dan Al Hawi (2016: 60) yaitu metode pengajaran tradisional dalam menghadapi suatu persoalan hanya menghasilkan satu jawaban yang benar, yang pada akhirnya membuat siswa tidak mampu mengatasi masalah lain dalam kehidupan. Karena pada masalah yang berbeda menuntut pulacara pengambilan keputusan yang berbeda. Dan dalam kaitannya dengan matematika yang memiliki ragam materi dan variasi soal yang cukup banyakdapat kita simpulkan bahwa ketrampilan dalam mengambil keputusan sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan paparan diatas terkait domain isi TIMSS tampak bahwa domain isi TIMSS hanya berfokus pada materi Matematika saja. Dalam belajar

matematika siswa dituntut untuk memiliki kebiasaan untuk berfikir matematis, karena hal itu akan membantu siswa dalam menghadapi permasalahan, dan dalam proses pengambilan keputusan.

Dari penjelasan diatas dapat kita ketahui bahwa kurang memuaskannya hasil TIMMS yang diperoleh siswa Indonesia disebabkan oleh kurang terampilnya siswa dalam mengambil keputusan saat mengerjakan soal matematika. Kurang terampilnya siswa dalam mengambil keputusan saat mengerjakan soal matematika ini juga terjadi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat. Hasil observasi awal menunjukan bahwa rata rata siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat masih kurang terampil dalam mengerjakan soal matematika.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas antara lain yaitu.

1. Bagaimana deskripsi kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi bilangan TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018?
2. Bagaimana deskripsi kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi aljabar TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018?
3. Bagaimana deskripsi kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi geometri TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018?
4. Bagaimana deskripsi kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi data dan peluang TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang sudah dibuat, dapat diketahui bahwa tujuan penelitiannya diantaranya yaitu

1. Mendeskripsikan kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi bilangan TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018.
2. Mendeskripsikan kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi aljabar TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018.
3. Mendeskripsikan kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi geometri TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018.
4. Mendeskripsikan kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasarkan domain isi data dan peluang TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat tahun ajaran 2017/2018.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis
   a. Bagi Guru

      Hasil penelitian ini akan memberikan wawasan tentang dekripsi kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasar domain isi TIMSS pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Pringsurat. Dan dari pengalaman tersebut diharapkan guru dapat mengembangkan strategi pembelajaran, LKS, dan sumber pada pokok bahasan lain dan dapat mengimplementasikan di kelas sehingga diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan siswa dalam mengambil keputusan pada soal matematika.

   b. Bagi Siswa

      Penelitian ini akan memberikanmanfaat bagi siswa karena dapat membantu mengatasi permasalahan yang mereka hadapi dalam pengambilan keputusan pada soal matematika. Diharapkan dengan

meningkatnya kemampuan pengambilan kepeputusan tersebut dapat pula meningkatkan hasil belajar matematika yang mereka capai.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk sekolahakan pentingya kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika dalam pencapaian hasil belajar matematika.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memberikan sumbangan pemikiran kepada para pembaca berkaitan dengan kemampuan mengambil keputusan pada soal matematika berdasar domain konten TIMSS siswa kelas VIII.