

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kegiatan belajar untuk membimbing peserta didik guna mengembangkan semua bakat, potensi dan tingkah laku yang semakin terampil. Hal ini ditegaskan dalam sisdiknas tahun 2001 yaitu usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu cara untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional yaitu dengan melakukan peningkatan mutu pendidikan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah bidang matematika.

Berdasarkan survey *Programme International Student Assesment* (PISA) yang dirilis terakhir tahun 2015, peringkat pendidikan Indonesia mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2012. Meskipun peringkat pendidikan Indonesia meningkat, namun Indonesia masih menduduki peringkat 69 dari 76 negara. Pemerintah dan kalangan lembaga pendidikan di Indonesia harus lebih fokus terhadap kualitas pendidikan yang saat ini masih dinilai masih jalan ditempat. Sedangkan menurut Sarnapi (2016) dilihat dari hasil studi TIMSS (*Trends in Internatiooan Mathematics dan Science Study*) menunjukkan bahwa siswa Indonesia menempati peringkat 36 dari 49 negara dalam hal melakukan prosedur ilmiah, sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan di Indonesia masih sangat rendah.

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia salah satunya dapat dilihat dari rendahnya prestasi belajar siswa, terutama pada mata pelajaran matematika yang masih dianggap sebagai momok bagi siswa. Siswa beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan dibandingkan mata pelajaran lainnya. Akibatnya siswa merasa kesulitan

untuk belajar matematika maupun menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika. Cara pandang siswa mengenai matematika harus diubah karena akan mempengaruhi sikap siswa terhadap matematika. Apabila dilihat dari pengertian matematika itu sendiri menurut Uno dan Kuadrat (2010: 108) matematika sebagai suatu ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, generalitas dan individualitas, dan mempunyai cabang-cabang antara lain aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis. Ruang lingkup matematika meliputi pengoperasian perhitungan, pengukuran, aritmatika, kalkulus, geometri, dan aljabar (Delphie, 2009: 2). Banyak orang yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit. Siswa terindikasi mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal matematika dapat kita lihat dari hasil ujian nasional tahun 2015 bahwa masih rendahnya daya serap siswa pada hasil Ujian Nasional (UN) tersebut. Disamping itu selaras dengan pernyataan menurut Mustika (2017) kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih lemah. Sebagai bukti, hasil *Programme for International Student Assesment (PISA)* Matematika tahun 2012 menunjukkan bahwa sebanyak total 75,7% dari siswa Indonesia yang mengikuti PISA tergolong memiliki kemampuan yang rendah. Sebanyak 42,3% dari siswa tersebut termasuk ke dalam kategori di bawah level 1 atau dengan kata lain memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat terbatas. Sebanyak 33,4% lainnya termasuk ke dalam kategori level 1 yang berarti hanya mampu mengerjakan soal-soal langsung yang menyediakan kondisi yang sederhana (OECD, 2016). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa terlihat masih rendah.

Banyak siswa mendapatkan hasil belajar matematika yang tidak memuaskan ataupun kurang memuaskan, salah satunya pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel atau yang biasa disebut SPLDV. Materi SPLDV yaitu salah satu sub bab dari aljabar yang ada pada komponen materi kelas VIII

pada Sekolah Menengah Pertama (SMP). Meskipun banyak siswa yang mendapatkan hasil belajar yang tidak memuaskan, hal tersebut harus tetap di ajarkan pada siswa karena materi tersebut merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Dari data Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Balitbang Kemendikbud), daya serap kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika yang salah satunya yaitu pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri 1 Sambu tahun 2017/2018 hanya 59,85%. Hal ini juga tidak jauh berbeda untuk daya serap kemampuan tersebut apabila ditinjau dari tingkat provinsi, contohnya pada provinsi Jawa Tengah hanya 45,63%. Apabila dipersempit cakupannya yakni pada SMP Negeri 1 Sambu yang dapat dilihat dari rerata hasil ujian nasional pertahunnya memiliki daya serap yang rendah karena berdasarkan data Kemendikbud pada tahun 2015 SMP Negeri 1 Sambu memiliki rerata 46.15 , pada tahun 2016 memiliki rerata 59.85 dan pada tahun 2017 memiliki rerata 57.36.

SPLDV yaitu salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VIII semester 1. Masalah-masalah yang disajikan dalam materi ini terkadang berupa soal cerita. Karena itu, tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan soal tersebut. Kesulitan tersebut, misalnya siswa belum mampu melakukan permisalan, membuat kalimat matematika, menentukan strategi yang tepat dalam pengerjaan dan melakukan matematika yang benar. Pada umumnya, menyelesaikan soal yang berbentuk narasi lebih sulit karena harus memahami, menafsirkan menghitung, dan menyimpulkan. Menurut informasi dari guru matematika di SMP Negeri 1 Sambu, seringkali siswa harus membaca berulang kali untuk memahami maksud dari soal tersebut, tidak mengerti harus menggunakan rumus yang mana, dan kurang teliti serta terampil dalam menghitung. Oleh karena itu, berdampak pada nilai akhir siswa yang kurang memuaskan dan kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal masih dalam kategori tinggi. Disisi lain faktor yang

mempengaruhi peningkatan mutu belajar yaitu menyelesaikan persoalan dalam matematika terutama pada materi SPLDV khususnya kemampuan menterjemahkan soal yang menyangkut dalam kehidupan sehari-hari ke kalimat matematika atau model matematika. Menurut Fadli, dkk (2015) karakteristik individu yang berbeda-beda menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar pada siswa.

Fakih (2013: 8) memaparkan bahwa gender merupakan sifat yang ada serta melekat pada perempuan dan laki-laki. Kemampuan matematis ditinjau dari perbedaan gender dalam penelitian tidak sepenuhnya mutlak. Pada beberapa penelitian menyatakan bahwa perbedaan gender dipengaruhi oleh beberapa hal. Gokhan Aksu, dkk (2017) menyatakan bahwa jenis kelamin tidak berpengaruh secara signifikan terhadap literasi matematika, yang berpengaruh adalah jumlah siswa dan kualitas guru di sekolah. Mee and Yean (2015) bahwa *mathematics efficacy*, dan kecemasan matematika secara signifikan sangat berpengaruh terhadap hasil prestasi matematika, namun jenis kelamin tidak mempengaruhi prestasi siswa dalam mengerjakan soal berdasarkan PISA. Menurut Bapak Harun Mustofa, S.Pd. selaku guru matematika SMP Negeri 1 Sambi mengatakan bahwa siswa banyak mengalami kesulitan pada pelajaran matematika salah satunya adalah materi SPLDV yang rata-rata hasil ulangan harian maupun UTS dan UAS yang diperoleh masih rendah hal itu dikarenakan siswa sulit memahami dan menterjemahkan soal SPLDV ke dalam kalimat matematika.

Pemilihan Teori Polya sebagai tinjauan penelitian karena memiliki pertimbangan setelah melihat beberapa pendapat mengenai teori-teori dalam matematika salah satunya pada Teori Taksonomi SOLO dan Teori Newman. Menurut Salistiyani, dkk (2016) dalam penelitiannya mengatakan bahwa salah satu cara untuk mengidentifikasi ketepatan respon siswa terhadap masalah atau persoalan matematika yaitu dengan Taksonomi SOLO (*Structure of Observed Learning Outcomes*). Taksonomi SOLO berperan menentukan kualitas respon siswa terhadap masalah yang dihadapkan. Artinya, taksonomi SOLO digunakan

untuk mengukur kualitas jawaban siswa terhadap suatu masalah berdasarkan pada kompleksitas pemahaman atau jawaban siswa terhadap masalah yang diberikan. Tidak hanya itu, Taksonomi SOLO juga dapat menggambarkan bagaimana struktur kompleksitas kognitif atau respon siswa dari kelima level yang ada. Kelima tahapan tersebut yaitu *prestructural*, *unistructural*, *multistructural*, *relational*, serta *extended abstract*.

Menurut Suyitno (2015) dalam penelitiannya mengatakan bahwa prosedur Newman dapat dimanfaatkan untuk menentukan jenis kesalahan siswa dalam melakukan masalah matematika secara tertulis. Sedangkan pada Teori Polya sendiri menurut Polya (2004: 6) mengatakan bahwa Polya memiliki 4 tahap pemecahan masalah yaitu : 1. memahami masalah (*understanding problem*), 2. membuat rencana (*Devising a plan*), 3. melaksanakan rencana (*carry aot the plan*) dan 4. melihat kembali (*looking back*). Sehingga dari pemaparan 3 teori diatas dapat disimpulkan bahwa alasan pemilihan Teori Polya untuk menyelesaikan soal SPLDV lebih tepat, karena apabila dilihat dari langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan lebih sistematis dan runtut sehingga akan memperoleh hasil yang sesuai apabila proses atau tahap yang dilakukan tepat dan benar.

Berangkat dari permasalahan tersebut dan sesuai dengan informasi fakta yang ada berhubungan dengan materi SPLDV. peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Gender Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV) Di SMP Negeri 1 Sambu”. Penulis berusaha untuk mendeskripsikan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa serta faktor apa saja penyebab terjadinya kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV. Hal ini dilakukan untuk melihat kesulitan yang dialami memiliki kesesuaian dengan penelitian yang sudah ada atau muncul kesulitan yang baru. Sehingga nantinya dapat digunakan untuk meningkatkan siswa dalam pembelajaran kedepannya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Apa saja kesulitan siswa yang dihadapi dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Teori Polya ditinjau dari gender pada siswa kelas VIII A di SMP Negeri 1 Sambu ?
2. Faktor-faktor apa saja penyebab terjadinya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Teori Polya ditinjau dari gender pada siswa kelas VIII A di SMP Negeri 1 Sambu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV ditinjau dari gender siswa kelas VIII A SMP Negeri 1 Sambu
2. Untuk mendeskripsikan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya kesulitan pada siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan Teori Polya

D. Manfaat Penelitian

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi dalam pemilihan soal-soal yang termuat dalam soal penilaian harian berdasarkan tingkat kesulitan sehingga dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mampu meningkatkan hasil belajar serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami persoalan pada bidang matematika. Pada penelitian ini diharapkan mampu mengetahui kesulitan yang dialami siswa pada masing-masing gender dalam menyelesaikan soal matematika

yaitu soal SPLDV serta mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kesulitan belajar siswa, sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan metode-metode matematika pada SPLDV.

2. Praktis

- a. Bagi siswa, diharapkan siswa termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan dalam memecahkan masalah soal SPLDV. Sehingga siswa akan lebih termotivasi untuk belajar lebih maksimal lagi.
- b. Bagi guru, dapat memberikan gambaran dimana letak kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV sehingga akan diperoleh solusinya, dapat mengevaluasi dari pembelajaran yang diterapkan, sehingga guru dapat memberikan inovasi serta cara yang tepat untuk metode pembelajaran yang sesuai untuk materi SPLDV dan dapat mengurangi kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV.
- c. Bagi peneliti, dapat digunakan untuk menambah wawasan pengetahuan serta pengalaman tentang ilmu matematika dan gambaran pembelajaran di sekolah, sehingga hal itu dapat dijadikan bekal dan pegangan untuk menjadi tenaga pendidik.
- d. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta evaluasi untuk mengurangi tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV.