

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan dipandang sebagai salah satu hal yang penting untuk meningkatkan sumber daya manusia yang harus dihadapi pada era globalisasi saat ini. Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya, melalui pendidikan akan terjadi proses pendewasaan diri sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalu disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar (Fitria, dkk, 2018). Menyadari tentang pentingnya hal tersebut, Indonesia harus terus melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusianya, salah satunya dengan meningkatkan kualitas di bidang pendidikan, agar lulusannya menjadi sumber daya manusia yang semakin berkualitas sehingga memiliki daya saing di tingkat global. Salah satu bidang ilmu yang dapat memengaruhi peningkatan sumber daya manusia adalah matematika. Penguasaan matematika diperlukan untuk mengimbangi pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal lain adalah matematika banyak membantu kita dalam menyelesaikan beragam permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa bantuan matematika tidak mungkin terjadi perkembangan teknologi seperti saat ini dan dapat memudahkan kelangsungan hidup kita sehari-hari.

Karena matematika memiliki peran yang sangat penting sebagaimana yang telah dinyatakan di atas, maka matematika diajarkan secara formal mulai dari tingkat pendidikan dasar sampai perguruan tinggi dan merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa di Indonesia. Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu unsur yang sangat dibutuhkan. Oleh sebab itu, matematika sekolah sangat berarti bagi siswa karena dapat memberi pengaruh terhadap banyak hal.

Berdasarkan *National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM, 2000) lima kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, membuat koneksi, dan representasi. Selaras dengan kurikulum di Indonesia yang berlaku saat ini yakni Kurikulum 2013, tujuan diberikannya mata pelajaran matematika adalah siswa dapat memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan inovatif serta mampu memecahkan masalah. Sumarmo (2000: 8) berpendapat bahwa pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Dalam Sugiarto dan Budiarto (2014) dengan menguasai kemampuan pemecahan masalah akan membuat siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan matematika maupun di luar matematika itu sendiri yang pada akhirnya diharapkan siswa dapat menggunakan matematika secara bermakna.

Pemecahan masalah matematis merupakan suatu aktivitas kognitif yang kompleks, sebagai proses untuk mengatasi suatu masalah yang ditemui dan untuk menyelesaikannya diperlukan sejumlah proses dan strategi. Dengan terus melatih siswa melakukan proses pemecahan masalah matematis, diharapkan siswa mampu untuk menyelesaikan soal atau masalah yang diberikan kepada mereka dalam lingkup pembelajaran di sekolah maupun di luar sekolah (Harahap dan Surya, 2017).

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, matematika memiliki fungsi sebagai media atau sarana bagi siswa dalam mencapai kompetensi, pola pikir, ilmu pengetahuan, dan lain-lain. Namun dalam kenyataannya, untuk mencapai hal-hal di atas banyak rintangan yang harus dilalui oleh pendidik maupun siswanya. Salah satu tujuan pembelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama menurut Bandar Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006) adalah siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Dengan

demikian, pemecahan masalah tidak dapat dipisahkan dari matematika, terutama dalam matematika sekolah. Kemampuan pemecahan masalah adalah potensi seorang siswa untuk menyelesaikan soal atau permasalahan yang tidak rutin. Soal tidak rutin tersebut identik dengan kemampuan pemecahan masalah yang mana soal tersebut prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus, teorema, atau dalil. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikuasai oleh seorang siswa (Fitria, dkk, 2018). Dengan begitu pemecahan masalah memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan, dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan kemampuan pemecahan masalah, diharapkan siswa dapat memahami dan menyelesaikan masalah yang ditemuinya.

Dalam praktiknya, beberapa siswa mengalami banyak kesulitan saat melakukan proses memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan mata pelajaran matematika. Salah satu alasannya menurut Siregar (2017) bisa dikarenakan matematika merupakan pelajaran yang sampai saat ini masih dianggap sulit oleh sebagian siswa.

Hal lain yang mungkin dapat menjadi faktor penyebab kesulitan siswa adalah terdapat aspek-aspek pembelajaran di kelas yang belum optimal diimplementasikan. Pembelajaran matematika yang dimaksud terdiri atas kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Azhari dan Irfan, 2018). Penelitian dari Utami dan Wutsqa (2017) terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Ciamis sebanyak 79 sekolah menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Ciamis memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah dikarenakan siswa belum mampu menyelesaikan soal tes yang diberikan. Dimana hal tersebut disebabkan karena siswa belum menguasai materi yang dipelajari, siswa belum terbiasa menyelesaikan soal non rutin, siswa belum mampu menguasai konsep untuk menyelesaikan pemecahan

masalah, dan siswa merasa cukup memperoleh hasil akhir tanpa memeriksa kembali.

Sejalan dengan hasil penelitian dari Pratiwi dan Munandar (2019) pada 20 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Karawang Barat memperoleh hasil siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori tinggi (sangat baik) sebanyak 3 orang siswa dengan persentase 15%, siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori sedang (baik) sebanyak 8 orang siswa dengan persentase 65%, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kategori rendah (kurang) sebanyak 9 orang siswa dengan persentase 20%.

Berdasarkan paparan dari beberapa peneliti terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa belum dapat memenuhi apa yang diharapkan. Padahal kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika.

Menurut kurikulum 2013, pola bilangan merupakan salah satu materi yang diajarkan di kelas VIII SMP/MTs pada semester ganjil. Pola bilangan sendiri merupakan suatu susunan bilangan yang memiliki bentuk teratur atau suatu bilangan yang tersusun dari beberapa bilangan lain yang membentuk suatu pola. Dalam matematika sendiri pola bilangan memiliki bermacam-macam jenis misalnya, pola bilangan ganjil, pola bilangan genap, pola bilangan segitiga, dan seterusnya.

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti dengan salah satu guru matematika di salah satu SMP negeri di kota Bandung, peneliti memperoleh informasi mengenai adanya kesulitan yang dialami oleh siswa saat menyelesaikan soal-soal pola bilangan yang berbasis kemampuan pemecahan masalah matematis. Contohnya, kesulitan yang sering dihadapi siswa dalam melakukan pemecahan masalah soal tersebut adalah mencari penjumlahan hingga pola ke- n (S_n) dan menentukan pola yang bukan barisan aritmatika atau barisan geometri.

Penelitian yang dilakukan oleh Sodikin (2010) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesulitan siswa pada materi pola bilangan yaitu siswa kesulitan dalam menemukan bagian-bagian yang menjadi kunci penting dari permasalahan dan siswa juga kesulitan untuk membuat generalisasi umum seperti saat menentukan rumus suku ke- n .

Oleh karena itu, sangat diperlukan untuk mengetahui tingkat pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis untuk membantu menemukan letak kesulitan siswa dalam mencapai masing-masing tahapan dari indikator kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Terstruktur Siswa SMP pada Materi Pola Bilangan”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Terstruktur Siswa SMP pada materi pola bilangan.

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitiannya adalah:

1. Bagaimana tingkat pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis terstruktur siswa SMP pada materi pola bilangan ditinjau dari indikator kemampuan pemecahan masalah (KPM)?
2. Bagaimana kesulitan siswa dalam mencapai masing-masing tahapan dari indikator kemampuan pemecahan masalah (KPM)?

D. Manfaat penelitian

Berikut adalah manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan terkait tingkat pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi pola bilangan yang ada pada siswa SMP dan kesulitan siswa dalam mencapai indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.
2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat menjadi informasi ataupun sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti yang ingin mengadakan penelitian sejenis di kemudian hari.