

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, serta keahlian tertentu pada tiap-tiap individu untuk mengembangkan bakat dan kepribadiannya. Keberhasilan pendidikan akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga dapat mengikuti persaingan serta tantangan yang semakin tinggi dan beragam. Upaya tersebut dapat tercapai jika didasari penguasaan ilmu dasar salah satunya yaitu matematika. Matematika merupakan sesuatu yang tidak asing bagi semua kalangan karena kegunaannya dalam setiap aktivitas kehidupan, baik disadari atau tidak disadari. Matematika menjadi mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Sejalan dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 ayat 1 yang menyatakan bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat matematika.

Keberhasilan peserta didik dalam pelajaran matematika dapat dilihat dari keberhasilan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Pemecahan masalah atau *problem solving* termasuk bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, peserta didik dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Berkaitan dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah Sumarmo (dalam Rezi, 2017) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah penting, karena melalui pemecahan masalah siswa dapat mengidentifikasi data, membuat model matematika dari masalah sehari-hari, memilih strategi untuk menyelesaikan masalah, menjelaskan dan menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan, dan menerapkan matematika secara bermakna. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah hendaknya menjadi salah satu kemampuan yang harus dilatih dan dikembangkan pada setiap mata pelajaran, karena kemampuan pemecahan masalah bukanlah kemampuan bawaan lahir tetapi, perlu

dan harus dilatih. Menurut Krulik dan Rudnick (1989, p.24) tahapan pemecahan masalah meliputi *read the problem, explore, select a strategy, solve, dan look back*.

Perlu diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik berbeda pada setiap peserta didik. Menurut Bancong dan Subaer (2012), untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik, seorang pendidik harus memperhatikan karakteristik setiap peserta didik. Sejalan dengan Puspaningtyas (2019) dalam proses pembelajaran guru harus meyesuaikan dengan karakteristik cara belajar yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Karena, setiap peserta didik memiliki cara yang berbeda-beda dalam menerima dan mengolah sebuah informasi yang diterima. Dengan demikian, untuk mengembangkan pemahaman matematika serta kemampuan pemecahan masalah matematik pada setiap peserta didik dimungkinkan juga guru harus menggunakan cara serta strategi yang berbeda-beda. Menurut Firdaus, Nisa, & Nadhifah (2019) salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah gaya berpikir pada setiap peserta didik. Dengan mengetahui gaya berpikir setiap peserta didik akan mempermudah dalam menyelesaikan masalah dengan memilih cara yang tepat, efektif, dan efisien.

Gaya berpikir merupakan cara khas yang dimiliki peserta didik dalam menggunakan dominasi otaknya untuk menerima, menyerap, dan memproses informasi sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien. Gaya berpikir setiap peserta didik berbeda-beda, menurut Gregorc (dalam DePorter, 2020) dibagi menjadi empat macam yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak.

Berbagai penelitian tentang gaya berpikir banyak dilakukan, seperti penelitian Enggar Utari (2019) yang melakukan penelitian tentang gaya berpikir Guilford yaitu gaya berpikir konvergen dan gaya berpikir divergen, Luluk Budi L., dan Mega Teguh B. (2018) yang melakukan penelitian tentang gaya berpikir Stenberg yaitu legislative, eksekutif, dan judisil, berbeda dengan penelitian ini yang meneliti gaya berpikir menurut Gregorc yaitu Sekuensial konkret, Sekuensial abstrak, Acak konkret, dan Acak abstrak. Sedangkan, berbagai penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematik banyak dilakukan pula, seperti Himmatul Ulya (2016) yang melakukan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematik dengan tahapan IDEAL (*Identify problem, Define goal, Explore possible strategies, Anticipate outcomes and act, Look back and learn*), Larasati Tiara, Zaenuri, dan Nuriana (2020) yang melakukan penelitian

tentang kemampuan pemecahan masalah matematik dengan tahapan Polya (memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali), berbeda dengan penelitian ini yang meneliti kemampuan pemecahan masalah matematik dengan tahapan Krulik dan Rudnick yaitu *read, explore, select a strategy, solve, look back*.

Fakta di lapangan ketika melaksanakan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMK Manaarotul Ummah Tasikmalaya, diketahui bahwa hasil observasi yang telah dilakukan tentang kemampuan pemecahan masalah matematik, peserta didik masih mengalami kebingungan dan kesulitan dalam menghadapi soal pemecahan masalah, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Hal ini sejalan dengan penelitian Ninik, Hobri, Suharto (2014) bahwa persentase peserta didik pada tingkat kemampuan pemecahan masalah SMK memiliki persentase di bawah 50%. Sementara pada penelitian Putra, Mazlan, & Anggraeni (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik SMK pada materi SPLDV masih kurang, dilihat dari persentasenya hanya 30% peserta didik yang mampu menjawab. Hal ini dikarenakan pihak guru jarang memberikan soal kemampuan pemecahan masalah sehingga ketika peserta didik dihadapkan dengan soal kemampuan pemecahan masalah masih kebingungan dan membuat peserta didik cenderung kurang sistematis dalam mengerjakan soal serta tidak dapat menyelesaikan soal secara tuntas.

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka peneliti melaksanakan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Berdasarkan Gaya Berpikir Gregorc”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat diajukan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik?
- 2) Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Gaya Berpikir

Gaya berpikir merupakan cara khas yang dimiliki oleh setiap orang dalam menggunakan dominasi otaknya untuk menerima, menyerap, dan memproses informasi sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang efektif dan efisien. Dalam penelitian ini gaya berpikir yang digunakan adalah gaya berpikir sekuensial konkret (SK), sekuensial abstrak (SA), acak konkret (AK), dan acak abstrak (AA). Gaya berpikir diukur melalui angket gaya berpikir yang dimodifikasi dari John Parks Le Tellier.

1.3.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Kemampuan pemecahan masalah matematik dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikan masalah matematik pada soal nonrutin. Kemampuan pemecahan masalah matematik merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai peserta didik dalam belajar matematika. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dalam pembelajaran matematika dan dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah pemecahan masalah dalam penelitian ini menggunakan langkah pemecahan masalah menurut Krulik & Rudnick yang meliputi membaca masalah (*read the problem*), mengeksplorasi (*explore*), memilih suatu strategi (*select a strategy*), menyelesaikan (*solve*), dan melihat kembali (*look back*). Kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik kemudian dikelompokkan kedalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

1.3.3 Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik berdasarkan Gaya Berpikir Gregorc

Dikatakan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc jika terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik antara peserta didik dengan gaya berpikir sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik
- 2) Mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk mengembangkan penelitian mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi teori dan sumber yang membahas mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc.

1.5.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan, mengetahui dan memberikan informasi mengenai perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik berdasarkan gaya berpikir Gregorc.
- 2) Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk memperhatikan karakteristik peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik peserta didik.
- 3) Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematik.