

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan matematis yang paling penting dan yang harus dimiliki oleh siswa. Menurut Fitri yang menyatakan didalam jurnalnya kemampuan pemecahan masalah memiliki tujuan umum bagi pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika. Pemecahan masalah dapat dilihat sebagai proses dimana siswa dapat menemukan sesuatu yang dapat difahami masalahnya dan mencari solusi dari penyelesaian tersebut.¹ Hal ini sejalan dengan Tahir dan Kurniawan yang menyatakan didalam jurnalnya bahwa pemecahan masalah matematis juga salah satu hal yang sulit atau dikategorikan rendah bagi sebagian besar siswa mulai dari tingkat dasar dan tinggi.² Siswa memiliki masalah pada beberapa indikator pemecahan masalah karena mereka tidak lagi mengenal masalahnya. Kebanyakan siswa kurang teliti dalam perhitungan.

¹ Rahmi Fitria, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Aritmatika Sosial kelas VII SMP dalam Pembelajaran Matematika", Jurnal Pendidikan Tambusai. Vol 2 No. 2, (2018), hal 786–792. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.42>

² Tahir., & Prihadi Kurniawan, "Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. Vol 9 No. 4, (2020), hal 1059–1066. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i4.3003>

Hal ini dibenarkan oleh Latifah & Afriansyah yang menyatakan kemampuan memperbaiki masalah masih dikategorikan tergolong rendah, siswa tidak terbiasa dengan soal yang tidak berulang (berbeda-beda), sehingga siswa tidak bisa menggunakannya pada soal yang diberikan. Masalah siswa, khususnya dalam memperbaiki masalah matematika sesuai dengan pandangan guru adalah siswa mengalami kesulitan dalam menguasai masalah, membuat rencana dalam memecahkan masalah, menggambarkan, serta memaduhkan pengetahuan yang sebelumnya. Selain itu, siswa juga kesulitan mengerti informasi masalah kalimat yang tercantum dalam masalah, tidak mengenal masalah yang diberikan dan kurang mampu mengamati teknik untuk menyelesaikan masalah.³

Faktor dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipicu oleh kurangnya keterampilan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang berbeda-beda, siswa hanya bisa mengerjakan soal yang sama persis dengan apa yang di contohkan oleh guru di kelas. Selain itu kualitas pembelajaran tidak optimal karena kegiatan pembelajaran masih berpusat kepada guru. Pembelajaran yang berfokus pada guru dapat membuat siswa pasif dan mungkin membuat siswa bosan. Siswa yang merasa tidak tertarik untuk belajar di sekolah ataupun dirumah yang dapat mengakibatkan tidak mampu

³ Teli Latifah., & Ekasatya Aldila Afriansyah, “Kesulitan dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Sttistika”, *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*. Vol 3 No. 2, (2021), hal 134–150. <https://doi.org/10.37058/jarme.v3i2.3207>

lagi mengikuti pembelajaran dengan baik. Dan juga pada saat pengajaran terlalu fokus pada siswa yang pintar saja tanpa memperhatikan siswa yang sulit dalam memahami pelajaran. Jika hal ini berlangsung terus menerus, maka motivasi belajar siswa akan menurun, kurangnya kepercayaan diri, dan kesulitan dalam mengenal materi, sehingga hasil belajar siswa akan rendah.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rukmana et al., yang mengatakan bahwa siswa tersebut tidak mampu untuk menyelesaikan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang meliputi indikator menguasai masalah, membuat rencana solusi, merencanakan jawaban, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.⁴ Namun, menurut Monica et al. menyatakan bahwa ada siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi dan mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.⁵

Namun pemecahan masalah matematis perlu didukung dengan menggunakan *self-assured*, karena rendahnya prestasi seseorang disebabkan oleh rendahnya keyakinan diri orang

⁴ Anggi Desi Rukmana., Erdawati Nurdin., & Annisah Kurniati, "Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Learning Cycle 7E Ditinjau dari Self Efficacy", JURING (Journal for Research in Mathematics Learning). Vol 4 No. 1, (2021), hal 41–50. <https://doi.org/10.24014/juring.v4i1.12400>

⁵ Helda Monica., Nila Kesumawati., & Ety Septiati, "Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Keyakinan Matematis Siswa", MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran. Vol 7, (2019), hal 155–166. <https://doi.org/10.24252/mapan.2019v7n1a12>

tersebut dalam memecahkan masalah matematis, dan dengan adanya *self-assured* pada siswa dapat membuat siswa mampu dalam menghadapi tantangan dalam gaya hidup. Karena *self-assured* merupakan salah satu faktor penting yang menentukan pemenuhan matematis siswa, khususnya tugas berupa soal-soal pemecahan masalah matematika. Misalnya, dorongan dari guru kepada siswa yang berdampak pada keinginan siswa untuk berusaha memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika. Dalam hal ini berkaitan dengan respons kemauan siswa dalam memecahkan masalah pada efek respons emosional, apakah mereka mau mencoba tantangan dari masalah yang diberikan atau bahkan berhenti karena mereka merasa bingung. Hal ini sering dipengaruhi oleh kepercayaan diri siswa bahwa mereka dapat memahami masalah yang diberikan. Hal ini berkaitan dengan *self-assured* siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dari Agustina et al. yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis juga dipengaruhi oleh keyakinan diri (*self-assured*) siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang dibagi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah, dimana hanya siswa yang memiliki *self-assured* tinggi berada pada posisi menyelesaikan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, siswa yang memiliki *self-assured* sedang paling baik menjawab dua

indikator, sedangkan siswa yang memiliki *self-assured* rendah tidak berada pada posisi untuk menyelesaikan semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.⁶

Setiap siswa memiliki *self-assured* yang khas, siswa dengan *self-assured* tinggi umumnya cenderung memiliki kompetensi yang luar biasa dalam memperbaiki masalah, siswa dengan *self-assured* tinggi cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik serta berjuang untuk menghadapi masalah matematika sehingga dapat meningkatkan keterampilan dirinya dan mencapai keberhasilan dalam pembelajaran tersebut. Namun sebaliknya siswa yang memiliki *self-assured* yang rendah cenderung rentan dan bersikap pesimis dalam menghadapi permasalahan matematika serta mengalami kesulitan dan kegagalan karena kurangnya usaha dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 14 Seluma dengan guru mata pelajaran matematika diperoleh informasi bahwa keterampilan pemecahan masalah matematika para siswa belum optimal, terlihat dari hasil tugas siswa yang menjadi perhatian guru. beberapa siswa mampu memahami faktor-faktor yang diminta, tetapi ada juga individu yang bingung dalam menentukan metode atau pendekatan, selain strategi dalam memperbaikinya, penyebab

⁶ Cindy Alfa Agustina., Suesthi Rahayuningsih., & Ngatiman, "Analisis Keyakinan Diri (*Self Efficacy*) Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender", MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika. Vol 1 No. 2, (2018), hal 103–116.

rendahnya kemampuan pemecahan masalah antara lain penguasaan siswa, dimana siswa kurang memperhatikan guru saat mengajar dan tidak sedikit siswa yang menghafal bentuk soal yang diberikan, serta siswa kesulitan dalam memperbaikinya, hal ini dapat dilihat dari cara siswa menjawab soal.⁷

Banyak siswa mengalami kesulitan belajar operasi bilangan bulat. Siswa berasumsi matematika merupakan salah satu pelajaran yang susah dan membutuhkan pemikiran yang keras dan otak yang cerdas. Hal ini berdampak pada siswa tidak lagi yakin akan diri dalam mengerjakan soal. Mereka tidak mau mencoba dan mengerjakan soal dari guru, merasa tidak bisa sebelum mencoba sehingga siswa cenderung pasif.

Siswa dengan *self-assured* yang lemah memiliki efek pada kemampuan pemecahan masalah. akibatnya, *self-assured* menjadi elemen utama dalam pemecahan masalah matematika siswa, di sisi lain jika guru mengajarkan pemecahan masalah operasi bilangan bulat tanpa memperhatikan *self-assured* siswa, siswa dapat berulang-ulang dalam kesalahan strategis dan ketidak mampuan untuk memperbaiki masalah. *Self-assured* perlu diperhatikan agar siswa tidak ragu-ragu dan benar-benar maksimal dalam menggunakan informasinya.

⁷ Observasi SMP N 14 Seluma, Kamis 08 Desember 2022

Kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah adalah masalah penting dan mendesak yang harus dipecahkan. Selain didukung dengan menggunakan *self-assured* salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran adalah suatu rencana yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas. Dalam Al Qur'an dijelaskan tentang pentingnya memiliki model yang sesuai, Allah berfirman dalam QS An Nahl/16: 125 :

أُدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ
وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ

عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya:

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan- Nya dan

Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.” (QS An Nahl/16: 125)⁸

Kegiatan belajar mengajar tidak dapat dijauhkan dari model pembelajaran yang diciptakan oleh seorang pendidik. Pendidik perlu berupaya menciptakan inovasi pembelajaran dengan menggunakan konsep pembelajaran, salah satunya yaitu model pembelajaran *LAPS-Heuristik*. Hal ini diperkuat oleh Anggrianto et al. didalam jurnalnya yang menyatakan bahwa memecahkan masalah dan menemukan penyelesaian dari masalah adalah karakteristik utama model pembelajaran *LAPS-Heuristik*.⁹

Karena model pembelajaran *LAPS-Heuristik* merupakan model pembelajaran yang dapat memunculkan keingintahuan dan adanya motivasi yang dapat menimbulkan kreatifitas siswa dalam memecahkan masalah yang diupayakan dapat membuat siswa aktif serta berkomunikasi dalam proses belajar-mengajar pada mata pelajaran matematika. *LAPS-heuristic* biasanya menggunakan kata tanya apa masalahnya, adakah alternative, apakah bermanfaat, apakah solusinya, dan bagaimana sebaiknya mengerjakannya. Pertanyaan secara terstruktur dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menekankan pada

⁸ An Nahl QS 16:125

⁹ Desi Anggrianto., Madziatul Churiyah., & Mohammad Arief, “*Improving Critical Thinking Skills Using Learning Model Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristic*”, Journal of Education and Practice. Vol 7 No. 9, (2016), hal 128–136.

alternatif jawaban yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, lalu dipilih sebagai alternatif solusi dan terakhir kesimpulan pada masalah tersebut.

Penelitian Tina pada siswa SMP, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *LAPS-Heuristik* dan lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional dan sikap keaktifan belajar siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *LAPS-Heuristik* adalah hampir seluruhnya positif.¹⁰ Penelitian lain dilakukan oleh Alfurofika et al. yang berhubungan dengan peningkatan *self-assured* terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa *self-assured* matematika siswa meningkat terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.¹¹

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah disebutkan diatas dapat dijadikan tolak ukur dan pembanding untuk penelitian yang akan dilakukan. Berbeda dari penelitian sebelumnya, dalam penelitian ini dilakukan pembaruan

¹⁰ Tina Sri Sumartini, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”, Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut. Vol 5 No. 2.

¹¹ Putriana Septi Alfurofika., St. Budi Waluya., & Supartono, “Model Pembelajaran JIGSAW dengan Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Self-Efficacy dan Kemampuan Pemecahan Masalah”, Unnes Journal of Mathematics Education Research, Vol 2 No. 2, (2013), hal 129–133.

dengan melihat kemampuan pemecahan masalah terhadap *self-assured* siswa tersebut, sehingga dapat melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah terhadap *self-assured* serta melihat interaksi model pembelajaran *LAPS-heuristic* dan *self-assured* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti terdorong untuk meneliti lebih lanjut tentang “**Pengaruh Penerapan Model *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* Terhadap *Self Assured* Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dikelas VII SMP Negeri 14 Seluma**”.

B. Rumusan Masalah

Berlandaskan latar belakang masalah diatas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* terhadap *self-assured* siswa?
2. Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
3. Apakah terdapat pengaruh penerapan model *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* terhadap *self-assured* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, berikut merupakan tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan model *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* terhadap *self-assured* siswa.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui penerapan model *Logan Avenue Problem Solving Heuristic*.
3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Logan Avenue Problem Solving-Heuristic* terhadap *self-assured* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini terlaksana, peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak:

1. Bagi Sekolah

Mendapatkan gagasan baru serta menumbuhkan semangat untuk memajukan keilmuan yang kompetitif.

2. Bagi Pendidik

Memberikan sumbangan pemikiran untuk dapat menerapkan model pembelajaran *LAPS-Heuristic* terhadap *self-assured* dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Bagi Peserta didik

- a. Membantu peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dengan menggunakan model *LAPS-Heuristic*.
- b. Mendapatkan pengalaman belajar yang berbeda pada pembelajaran matematika.

4. Bagi Peneliti

Digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dalam pendidikan matematika sehingga bisa menambah wawasan dan pengetahuan khususnya untuk menambah semangat belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *LAPS-Heuristic*.

