

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang terus berusaha untuk memperbaiki sistem pendidikannya. Hal ini dapat dilihat dari usaha pemerintah dalam perbaikan kurikulum pendidikan dari masa ke masa dengan kurikulum terbaru yang digunakan hingga saat ini, yaitu Kurikulum 2013.¹ Perbaikan-perbaikan tersebut tentunya didasarkan pada data empiris dari hasil tes dan kuesioner yang dirancang oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA) dengan menilai kemampuan membaca, matematika, dan sains peserta didik dengan usia 15 tahun. Sejak putaran pertamanya di tahun 2000, PISA sudah diikuti Indonesia hingga saat ini.² Dan selama itu pula peringkat Indonesia kurang memuaskan.

Berdasarkan Laporan Nasional PISA 2018 Indonesia yang dirilis secara *online* oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, diketahui bahwa skor kualitas pendidikan di Indonesia masih jauh di bawah rata-rata dunia. Ditunjukkan rata-rata hasil tes PISA yang diadakan oleh OECD untuk kemampuan membaca Indonesia mendapat skor rata-rata 371, kemampuan matematika 379, dan kemampuan sains 396.³ Dari hasil tersebut, Indonesia menempati peringkat ke-72 dari total 78 negara yang ikut berpartisipasi.⁴

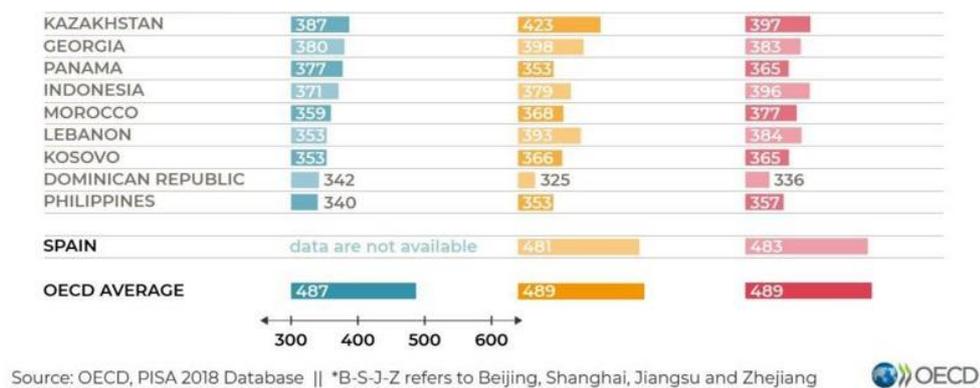
¹ Tempo.co, *Kurikulum 2013 Sebagai Upaya Perbaiki Mutu Pendidikan Indonesia*, (2018, April 14), Diakses pada 23 November 2021 pukul 08.22 WIB dari artikel: <https://nasional.tempo.co/amp/1079387/kurikulum-2013-sebagai-upaya-perbaiki-mutu-pendidikan-indonesia>

² Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Pendidikan di Indonesia Belajar dari Hasil PISA 2018*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), h. 4-5.

³ *Ibid.*, h. 53.

⁴ *Peringkat Pendidikan Indonesia di Bawah Malaysia dan Brunei, China yang Terbaik di Dunia*, (2019, Desember 4). Diakses pada 23 November 2021 pukul 08.37 WIB dari artikel: <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-50648395.amp>

Sedangkan untuk sistem pendidikan terbaik di dunia, dirangkum oleh *U.S. News & World Report* di tahun 2021 Indonesia menduduki peringkat 55 dari 73 negara.⁵ Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah meskipun sistem pendidikannya telah diperbaiki dan Kurikulum 2013 telah diterapkan sejak tahun 2013 secara bertahap.⁶



Gambar 1.1 Hasil PISA 2018

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia tentu disebabkan oleh berbagai faktor. Jika ditilik secara mendalam, salah satu faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan adalah ketidaksesuaian penerapan Kurikulum 2013 dalam pembelajaran serta mekanisme pelatihan dan pendampingan guru yang belum dimiliki Kemendikbud, sehingga belum dapat dipastikan guru dapat mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dan mendukung tercapainya tujuan dari penerapan Kurikulum 2013.⁷ Padahal ada kurang lebih 68 model pembelajaran yang bisa digunakan guru, yang tentunya sesuai dengan

⁵ Novia Aisyah, *5 Negara ASEAN dengan Sistem Pendidikan Terbaik Tahun 2021, RI Termasuk?*, (2021, Juli 27). Diakses pada 23 November 2021 pukul 08.43 WIB dari artikel: <https://detik.com/edu/detikpedia/d-5658905/5-negara-asean-dengan-sistem-pendidikan-terbaik-tahun-2021-ri-termasuk/amp>

⁶ Benny N Joewono, *Kurikulum 2013 Diberlakukan secara Bertahap*, (2013, Februari 13). Diakses pada 17 Desember 2021 pukul 19.47 WIB dari artikel: <https://amp.kompas.com/edukasi/read/2013/02/13/16430169/edukasinews>

⁷ Wartapemeriksa, *Pelaksanaan Kurikulum 2013 Kurang Efektif*, (2020, Oktober 14). Diakses pada 17 Desember 2021 pukul 20.01 WIB dari artikel: <https://wartapemeriksa.bpk.go.id/?p=20684>

tujuan pembelajaran Kurikulum 2013.⁸ Salah satu dari sekian model pembelajaran tersebut yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* (DLPS).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* (DLPS) sendiri menekankan kegiatan pembelajaran pada pencarian penyebab utama permasalahan,⁹ sehingga berbagai kemampuan yang ditargetkan oleh pemerintah melalui penerapan Kurikulum 2013 seperti kemampuan berpikir kritis, komunikasi matematis, kemampuan pemecahan masalah, berpikir kreatif,¹⁰ dan kemampuan-kemampuan lain seperti kemampuan penalaran adaptif matematis dapat ditingkatkan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktavia Irma Pratama dan Suherman dalam jurnal yang diterbitkan pada tahun 2018 disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diajar menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe DLPS terbukti lebih tinggi. Dengan kata lain, kemampuan yang diteliti terbukti mengalami peningkatan.¹¹ Tentu hal ini menjadi salah satu poin penting sebagai bahan pertimbangan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe DLPS dalam kegiatan pembelajaran.

Kemampuan penalaran adaptif matematis bertumpu pada kecakapan atau kemampuan peserta didik dalam berpikir logis matematis.¹² Di Indonesia sendiri tingkat kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik masih tergolong rendah, sehingga perlu adanya peningkatan dengan penggunaan

⁸ Mahmudi, *Penelitian Tindakan Kelas dan Inovasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2018), h. 103.

⁹ Mas'ad, Muhammad Nizaar, dan Agus Merdeka Putra, "Pengaruh Metode Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Mataram Tahun Pelajaran 2015-2016", *Paedagogia*, 14: 2, (Mataram, September 2016), h. 74.

¹⁰ Resti Septikasari dan Rendy Nugraha Frasandy, "Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar", *Jurnal Trabyah al-Awlad*, 8: 2, (Padang, 2018), h. 107-108.

¹¹ Oktavia Irma Pratama dan Suherman, "Pembelajaran *Double Loop Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis", *Desimal: Jurnal Matematika*, 1: 3, (Lampung, September 2018), h. 290.

¹² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika (Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis, dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis)*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), h. 91.

model pembelajaran inovatif yang sesuai. Dalam jurnal karya Dwi Oktaviana dan Rahman Haryadi yang diterbitkan tahun 2020, terjadi peningkatan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.¹³ Dengan kata lain, model pembelajaran inovatif terbukti dapat meningkatkan kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik.

Disposisi matematis merupakan kecenderungan dan dedikasi peserta didik untuk berpikir dan berbuat secara matematis.¹⁴ Dalam kasus ini, disposisi matematis peserta didik kurang mendapat perhatian khusus dari guru. Penyebabnya beragam, diantaranya adalah ketidaktahuan guru terhadap disposisi matematis peserta didik, penggunaan model pembelajaran yang kurang memotivasi peserta didik, dan tidak adanya instrumen untuk mengukur disposisi matematis.¹⁵ Dalam jurnal karya Hadi Sutiawan, Suyono, dan Eti Dwi Wiraningsih yang terbit pada tahun 2020, ditunjukkan bahwa disposisi matematis peserta didik dapat ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran *Think-Talk-Write*.¹⁶ Dari penelitian ini, dapat disimpulkan masih sangat perlu dilakukan peningkatan disposisi matematis peserta didik dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai. Hal ini senada dengan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti selama melaksanakan Magang.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti selama melaksanakan Magang di SMAN 1 Karangan, diperoleh permasalahan baik dari sisi peserta didik maupun guru. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.1,

¹³ Dwi Oktaviana dan Rahman Haryadi, "Kemampuan Penalaran Adaptif melalui Model *Reciprocal Teaching* pada Logika Matematika dan Himpunan", *Susunan Artikel Pendidikan*, 5: 2, (Pontianak, Desember 2020), h. 128-129.

¹⁴ Lestari, *Penelitian Pendidikan...*, h. 92.

¹⁵ Namira Hairunisa, *Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Disposisi Matematis Ssww Sekolah Menengah*, (Pontianak: Artikel Penelitian Tidak Diterbitkan, 2017), h. 2.

¹⁶ Hadi Sutiawan, Suyono, dan Eti Dwi Wiraningsih, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Think Talk Write* terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa", *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika*, 13: 1, (Jakarta, 2020), h. 45.

rata-rata nilai hasil ulangan harian peserta didik yang diadakan secara daring dan luring sangat berbeda jauh.

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ulangan Harian secara Daring dan Luring

| Kelas | Rata-Rata Nilai Daring | Rata-Rata Nilai Luring |
|----------|------------------------|------------------------|
| X MIPA 1 | 69,67 | 40,26 |
| X MIPA 2 | 73,33 | 41,47 |
| X MIPA 3 | 70,00 | 42,97 |
| X MIPA 4 | 71,52 | 43,06 |
| X MIPA 5 | 72,59 | 42,04 |
| X MIPA 6 | 73,77 | 44,18 |

Selain itu, peserta didik cenderung bersikap pasif saat mengikuti pembelajaran baik secara daring maupun luring, banyak yang terlambat mengumpulkan tugas, dan jarang ada peserta didik yang mau mengajukan pertanyaan. Peserta didik juga cenderung menyalin hasil pekerjaan peserta didik lain, seperti yang ditunjukkan Gambar 1.2, 1.3, dan 1.4. Pada Gambar 1.4, hasil jawaban dari dua peserta didik terlihat sama persis baik dari cara penyelesaian masalah, jawaban akhir, dan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.3, alternatif penyelesaian masalah dan hasil jawaban akhir pada Gambar 1.2 dengan hasil jawaban akhir peserta didik pada Gambar 1.4 sangat jauh berbeda. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam menyelesaikan permasalahan yang cukup sederhana seperti pada Gambar 1.2, peserta didik masih salah dan tidak memiliki kepercayaan pada kemampuan dirinya sendiri sehingga menyalin pekerjaan peserta didik lain. Sehingga berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik masih rendah.

1. Diketahui sistem persamaan tiga variabel berikut:

$$\begin{cases} 3p + 2q = 12 + 4r \\ -3r + 13 = 2p - q \\ 4p + 5r = 35 + 3q \end{cases}$$

- Tentukan himpunan penyelesaiannya.
- Tentukan nilai dari $2p + 4q - 5r$.

Gambar 1.2 Soal Ulangan Harian Kode A

1. Diketahui:

$$3p + 2q = 12 + 4r \rightarrow 3p + 2q - 4r = 12 \dots(1)$$

$$-3r + 13 = 2p - q \rightarrow -2p + q - 3r = -13 \dots(2)$$

$$4p + 5r = 35 + 3q \rightarrow 4p - 3q + 5r = 35 \dots(3)$$

Ditanya:

a. HP...?

b. $2p + 4q - 5r = \dots$?

Jawab:

a. Eliminasi q dari pers. (1) dan (2):

$$\begin{array}{r} 3p + 2q - 4r = 12 \quad | \times 1 \quad 3p + 2q - 4r = 12 \\ -2p + q - 3r = -13 \quad | \times 2 \quad -4p + 2q - 6r = -26 \\ \hline 7p + 2r = 38 \dots(4) \end{array}$$

Eliminasi q dari pers. (2) dan (3):

$$\begin{array}{r} -2p + q - 3r = -13 \quad | \times 3 \quad -6p + 3q - 9r = -39 \\ 4p - 3q + 5r = 35 \quad | \times 1 \quad 4p - 3q + 5r = 35 \\ \hline -2p - 4r = -4 \\ 2p + 4r = 4 \dots(5) \end{array}$$

Eliminasi r dari pers. (4) dan (5):

$$\begin{array}{r} 7p + 2r = 38 \quad | \times 2 \quad 14p + 4r = 76 \\ 2p + 4r = 4 \quad | \times 1 \quad 2p + 4r = 4 \\ \hline 12p = 72 \\ p = 6 \end{array}$$

Substitusi $p = 6$ ke pers. (5):

$$2p + 4r = 4$$

$$2(6) + 4r = 4$$

$$4r = -8$$

$$r = -2$$

Substitusi p dan r ke pers. (2):

$$-2p + q - 3r = -13$$

$$-2(6) + q - 3(-2) = -13$$

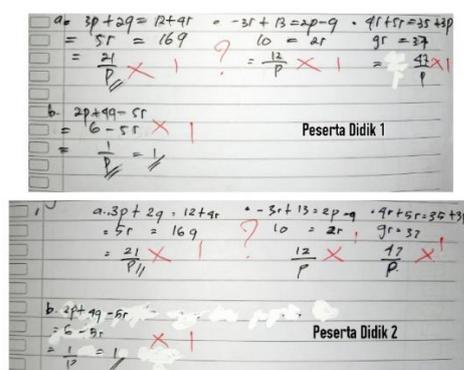
$$q = -7$$

Jadi, HP = $\{6, -7, -2\}$.b. $2p + 4q - 5r = 2(6) + 4(-7) - 5(-2)$

$$2p + 4q - 5r = -6$$

Jadi, hasil dari $2p + 4q - 5r$ adalah -6 .

Gambar 1.3 Alternatif Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1



Gambar 1.4 Hasil Jawaban Dua Peserta Didik

Di sisi lain, meskipun sekolah sudah menggunakan Kurikulum 2013, akan tetapi faktanya di SMA Negeri 1 Karangasem sendiri untuk mata pelajaran matematika, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut didukung dengan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru matematika di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil wawancara guru kesulitan memilih model pembelajaran yang sesuai diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran karena mempertimbangkan perbedaan kemampuan peserta didik dalam menyerap pembelajaran matematika, keterbatasan kemampuan peserta didik dalam melakukan penalaran adaptif, dan rendahnya disposisi matematis peserta didik. Sehingga peneliti ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe DLPS dengan harapan ada pengaruh terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik.

Trigonometri merupakan sebuah cabang ilmu matematika yang berhadapan dengan sudut dan sisi segitiga, serta fungsi trigonometrik seperti sinus, kosinus, dan tangen.¹⁷ Pada pembelajaran di sekolah, kebanyakan peserta didik mengalami kesulitan dan kebingungan dalam memahami maupun mengaplikasikan Trigonometri karena dianggap lebih abstrak dibandingkan dengan materi lain dalam matematika.¹⁸ Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menggunakan materi Trigonometri dalam penelitian ini.

Dengan demikian, berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas peneliti ingin mengambil judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Karangasem pada Materi Trigonometri”.

¹⁷ Rahayu Kariadinata, *Trigonometri Dasar Edisi Revisi*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2018), h. xiv.

¹⁸ Mohamad Gilar Jatisunda dan Dede Salim Nahdi, “Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Trigonometri Dilihat dari Learning Obstacles”, *Jurnal Didactical Mathematics*, 2: 1, (Majalengka, 2019), h. 10.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan yang terjadi sebagai berikut:

- a. Kualitas pendidikan di Indonesia yang masih rendah didasarkan pada data dari PISA 2018.
- b. Penerapan Kurikulum 2013 yang tidak diikuti dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan Kurikulum 2013.
- c. Karena model pembelajaran yang digunakan masih konvensional, guru lebih mendominasi kelas dan peserta didik cenderung pasif/kurang aktif di dalam kelas.
- d. Rendahnya kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis pada peserta didik.
- e. Peserta didik merasa kesulitan dan kebingungan memahami materi Trigonometri karena dianggap lebih abstrak dibandingkan dengan materi lain dalam mata pelajaran matematika.

2. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan masalah yang akan diteliti agar tidak terjadi pelebaran pembahasan, maka peneliti membatasi masalah pada penelitian sebagai berikut.

- a. Penelitian ini menggunakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving*.
- b. Penelitian dikhususkan pada kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik.
- c. Menggunakan materi Trigonometri kelas X SMA semester genap dengan sub materi Fungsi Trigonometri, yaitu KD 3.10 4.10.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri?
3. Apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri.
2. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri.
3. Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karanganyar pada materi Trigonometri.

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang diteliti yang sifatnya masih praduga karena harus dibuktikan kebenarannya.¹⁹ Kata sementara dimaksudkan karena jawaban yang diberikan masih berdasarkan teori relevan (jawaban teoritis), belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh peneliti ketika melakukan pengumpulan data (jawaban empirik). Hipotesis sendiri dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan.²⁰ Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karang pada materi Trigonometri.
2. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karang pada materi Trigonometri.
3. Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik kelas X SMAN 1 Karang pada materi Trigonometri.

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan peneliti dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan penjelasan terkait identifikasi pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik, serta dijadikan sebagai salah satu sumbangsih

¹⁹ Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), h. 49.

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 64.

dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan khasanah ilmiah di bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

Dengan diberikannya materi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving*, diharapkan kemampuan peserta didik dalam melakukan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik akan mengalami peningkatan. Selain itu, diharapkan peserta didik akan jauh lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika di dalam kelas dengan diterapkannya model pembelajaran ini.

b. Bagi guru

Sebagai salah satu bahan pertimbangan dan informasi bagi guru mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik yang diajar, serta sebagai salah satu alternatif atau variasi model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam penerapan Kurikulum 2013.

c. Bagi sekolah

Sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi sekolah untuk melakukan variasi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* pada pembelajaran matematika maupun mata pelajaran lain yang disesuaikan dengan materi yang ada, karena melalui penerapan model pembelajaran ini diharapkan kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik dapat ditingkatkan.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan pembandingan, rujukan, atau referensi untuk penelitian sejenis dan sebagai penambah wawasan tentang model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai topik penelitian. Peneliti lain juga dapat mengembangkan penelitian ini dengan tempat, subjek, dan variabel yang berbeda ataupun melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis peserta didik dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving*.

G. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan peneliti dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Pengaruh

Kata pengaruh didefinisikan sebagai terbentuknya watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang dari adanya daya atau timbul dari sesuatu, baik yang berupa benda maupun orang.²¹

b. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* adalah model pembelajaran dengan strategi/pendekatan yang berpusat

²¹ Sulchan Yasyin, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Penerbit “Amanah” Surabaya, 1997), h. 375.

pada peserta didik yang dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling berinteraksi dalam mempelajari materi pelajaran.²²

c. Double Loop Problem Solving

Double Loop Problem Solving atau biasa disingkat dengan DLPS merupakan variasi pembelajaran berbasis masalah dengan titik penekanan pada pencarian penyebab utama timbulnya permasalahan.²³

d. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis

Kemampuan penalaran adaptif matematis adalah kapasitas kemampuan peserta didik dalam pemikiran logis, refleksi perkiraan jawaban, penjelasan konsep dan prosedur yang digunakan, serta menilai kebenarannya.²⁴

Kemampuan penalaran adaptif matematis juga diartikan salah satu kecakapan matematika yang mencakup kapasitas peserta didik untuk berpikir secara logis, merefleksikan perkiraan jawaban, memberikan penjelasan mengenai konsep dan prosedur jawaban yang digunakan, dan menjustifikasi kebenaran secara matematis.²⁵

e. Disposisi Matematis

Dinyatakan oleh *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), disposisi matematis didefinisikan sebagai suatu ketertarikan dan apresiasi peserta didik terhadap matematika yang ditandai dengan kecenderungan mendorong peserta didik untuk berpikir dan bertindak secara positif. Disposisi matematis peserta didik terwujud melalui sikap dan tindakan dalam memilih pendekatan untuk menyelesaikan

²² Putu Suka Arsa, *Belajar dan Pembelajaran; Strategi Belajar yang Menyenangkan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2015), h. 59-60.

²³ Mas'ad, "Pengaruh Metode...", h. 74.

²⁴ Jeremy Kilpatrick, Jane Swafford, dan Bradford Findell, *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*, (Washington DC: National Academy Press, 2001), h. 116.

²⁵ Lestari, *Penelitian Pendidikan...*, h. 91.

masalah dan tugas yang diberikan.²⁶ Disposisi matematis juga didefinisikan sebagai keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat dalam diri peserta didik untuk berpikir dan berbuat secara matematis.²⁷

2. Secara Operasional

a. Pengaruh

Kata pengaruh dalam penelitian ini didefinisikan sebagai terbentuknya hasil dan perbuatan peserta didik yang ditimbulkan oleh pemberian perlakuan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving*.

b. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Double Loop Problem Solving*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Double Loop Problem Solving* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif dengan perencanaan pembelajarannya menggunakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe DLPS yang menekankan pada pencarian penyebab utama permasalahan sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di kelas.

c. Kemampuan Penalaran Adaptif Matematis

Kemampuan penalaran adaptif matematis dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik dalam pengajuan dugaan, pemberian alasan, penemuan pola dari suatu gejala matematis, dan penarikan kesimpulan.

d. Disposisi Matematis

Disposisi matematis dalam penelitian ini didefinisikan sebagai suatu kecenderungan dan dedikasi peserta didik untuk berpikir dan

²⁶ Hairunisa, *Pengembangan Instrumen...*, h. 1-2.

²⁷ Lestari, *Penelitian Pendidikan...*, h. 92.

berbuat secara matematis dengan menilai kepercayaan dan kemampuan diri; keterkaitan, minat, dan keingintahuan; kesenangan, kegigihan, dan ketekunan; keterbukaan atau fleksibilitas; serta reflektif dan apresiasi dalam diri peserta didik terhadap matematika.

H. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Double Loop Problem Solving* terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas X SMAN 1 Karang pada Materi Trigonometri” memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bagian awal skripsi terdiri dari hal-hal yang bersifat formalitas, yaitu halaman judul, persetujuan, pengesahan, pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar bagan, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bagian utama skripsi terbagi menjadi enam bab yang saling terkait antara bab yang satu dengan bab yang lain, yaitu pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, pembahasan, dan penutup.

Bab I Pendahuluan merupakan pengantar bagi pembaca terkait isi keseluruhan skripsi. Bab ini terdiri dari: (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, (h) sistematika pembahasan.

Bab II Landasan teori merupakan kerangka pemikiran dalam penelitian. Bab ini terdiri dari: (a) model pembelajaran kooperatif, (b) *double loop problem solving*, (c) kemampuan penalaran adaptif matematis, (d) disposisi matematis, (e) trigonometri, (f) penelitian terdahulu, (g) kerangka konseptual.

Bab III Metode penelitian terdiri dari: (a) rancangan penelitian yang terdiri dari pendekatan penelitian dan jenis penelitian, (b) variabel penelitian yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, (c) populasi, sampel, dan sampling, (d) kisi-kisi instrumen yang terdiri dari tes dan angket, (e) instrumen

penelitian yang terdiri dari instrumen tes dan instrumen non tes, (f) data dan sumber data, (g) teknik pengumpulan data yang terdiri dari tes, angket, dan dokumentasi, (h) teknik analisis data yang terdiri dari uji instrumen, prasyarat, dan hipotesis.

Bab IV Hasil penelitian merupakan deksripsi data penelitian yang diperoleh dan paparan hasil penilitian. Bab ini terdiri dari: (a) deskripsi data yang terdiri dari data pra penelitian dan data pelaksanaan penelitian, (b) analisis data yang terdiri dari uji instrumen, prasyarat, dan hipotesis, (c) rekapitulasi hasil penelitian.

Bab V Pembahasan berisi pembahasan terkait penelitian yang dilakukan seperti. Bab ini terdiri atas: (a) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *double loop problem solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif matematis, (b) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *double loop problem solving* terhadap disposisi matematis, (c) pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *double loop problem solving* terhadap kemampuan penalaran adaptif dan disposisi matematis.

Bab VI Penutup merupakan bab terakhir dari skripsi yang di dalamnya menyajikan simpulan hasil penelitian yang dilakukan dan ditambahkan saran yang ditujukan kepada beberapa pihak yang berkaitan dengan penelitian ini. Bab ini terdiri dari: (a) kesimpulan, (b) saran yang terdiri dari saran bagi peserta didik, guru, sekolah, dan peneliti selanjutnya.

Bagian akhir memuat daftar pustaka, lampiran, dan daftar riwayat hidup peneliti.