

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Teoretik

1. Disposisi Matematis

Kilpatrick, Swafford dan Findell berpendapat bahwa disposisi matematis adalah kecenderungan memandang matematika sebagai sesuatu yang dapat dipahami, merasakan matematika sebagai sesuatu yang berguna, meyakini usaha yang tekun dan ulet dalam mempelajari matematika akan membuahkan hasil, melakukan perbuatan sebagai pembelajar yang efektif dan pelaku dari matematika itu sendiri.¹ Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa matematika bukanlah suatu perkara yang sulit untuk dipahami. Mempelajari matematika akan memberikan hasil serta manfaat yang sangat berguna di kehidupan sehari-hari. Matematika akan mudah dipahami apabila ada usaha dan ketekunan di dalamnya.

Permana dalam Berta berpendapat bahwa disposisi matematis dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau

¹ Jeremy Kilpatrick dkk. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*, [ONLINE] Tersedia: <http://www.nap.edu/catalog/9822.html> (diakses 21 Agustus 2016)

menyelesaikan masalah.² Disposisi matematis siswa akan terlihat dari sikap siswa ketika menghadapi suatu tantangan atau masalah yang harus mereka selesaikan.

Sumarmo mengemukakan bahwa disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, kecenderungan, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematis.³ Secara tidak langsung, disposisi matematis akan berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari. Apabila disposisi matematis siswa dikatakan baik, maka dalam kehidupan siswa tersebut akan berpikir dan berbuat secara matematis.

Wardani mendefinisikan disposisi matematis sebagai ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika, yaitu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan, fleksibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematika (*doing math*).⁴ Disposisi matematis siswa akan terlihat dari proses siswa menyelesaikan masalah matematika yang dihadapinya. Sikap antusias,

² Berta Sefalianti, *Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa*, Jurnal Pendidikan dan Keguruan Vol.1 No.2, 2014, artikel 2, Program Pascasarjana Universitas Terbuka. h. 13.

³ Karunia Eka Lestari dkk. *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2015) h. 92.

⁴ Yanto Permana, Universitas Pendidikan Indonesia, *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Komunikasi, dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model-Eliticing Activities*, 2010, p.30.

ketekunan, dan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika menggambarkan disposisi matematis siswa tersebut.

Sukanto menyatakan bahwa disposisi matematis berkaitan dengan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika yang mencakup sikap percaya diri, tekun, berminat, dan berpikir fleksibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah.⁵ Sikap-sikap tersebut merupakan hal-hal penting yang berkaitan dengan disposisi matematis. Siswa yang memiliki disposisi matematis yang baik, akan menunjukkan sikap tersebut dalam proses pembelajaran matematika.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menjabarkan disposisi matematis adalah keterkaitan dan apresiasi terhadap matematika yaitu suatu kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif.⁶ Siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis yang tinggi, akan memiliki sikap positif yang tinggi pula terhadap pelajaran matematika.

Berdasarkan beberapa teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa disposisi matematis adalah sikap yang dimiliki oleh siswa yang berkaitan dengan matematika seperti rasa ingin tahu, ketekunan, serta keinginan untuk dapat memecahkan masalah matematika. Disposisi matematis siswa di

⁵Sukanto, *Strategi Quantum Learning dengan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Disposisi dan Penalaran Matematis Siswa*, Journal of Primary Educational, Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. 2013. h. 93

⁶ Yanto Permana, *op. cit.*, p.29.

dalam kelas akan terlihat dari bagaimana siswa mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, belajar dalam kelompok, serta mengkomunikasikan suatu ide dalam menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Upaya untuk meningkatkan disposisi matematis tergantung pada usaha guru. Upaya guru untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan di dalam kelas melalui berbagai macam metode yang mengikutsertakan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan disposisi matematis siswa. Dengan adanya peningkatan disposisi matematis pada siswa, maka semakin tinggi pula antusias dan rasa percaya diri siswa dalam belajar matematika.

Berdasarkan definisi yang telah diuraikan, indikator yang terdapat dalam disposisi matematis adalah sebagai berikut: (1) memiliki keinginan untuk belajar matematika; (2) memandang matematika sebagai sesuatu yang bermanfaat dan berguna; (3) berusaha dengan tekun dan gigih dalam mempelajari matematika; (4) percaya diri pada kemampuan yang dimiliki.

2. Metode Penemuan Terbimbing

Supriono mengemukakan bahwa pembelajaran penemuan terbimbing merupakan cara penyampaian topik-topik matematika, sedemikian hingga

proses belajar memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur matematika melalui serentetan pengalaman-pengalaman masa lampau.⁷ Penemuan terbimbing mengajarkan kepada siswa untuk dapat belajar secara mandiri serta menemukan ide-ide atau hal-hal yang berkaitan dengan pola-pola matematika melalui pengalaman yang telah dilaluinya.

Metode penemuan yang dibimbing oleh guru ini atau sering disebut sebagai metode penemuan terbimbing, memfokuskan pembelajaran pada siswa, tetapi tetap didampingi oleh guru sebagai pembimbing. Metode ini melibatkan suatu dialog/interaksi antara siswa dan guru di mana siswa mencari kesimpulan yang diinginkan melalui suatu urutan pertanyaan yang diatur oleh guru.⁸ Dalam metode ini membutuhkan komunikasi yang baik antara guru dan siswa, serta menekankan pada penggunaan suatu urutan pertanyaan dalam mengembangkan konsep dan prinsip matematika. Dengan adanya urutan pertanyaan yang telah disusun oleh guru, maka ada kemungkinan siswa dapat menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Heruman menyatakan bahwa metode penemuan terbimbing bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingintahuan dan

⁷ Muhammad Jamaluddin dkk. Universitas Negeri Surabaya. *Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dalam Pembelajaran Penemuan Terbimbing pada Materi Teorema Pythagoras*.

⁸ Markaban, *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*, (Yogyakarta: Depdiknas) 2006. p.10

memotivasi kemampuan mereka.⁹ Pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing membantu siswa untuk menemukan dan menjawab rasa ingin tahu mereka terhadap sesuatu.

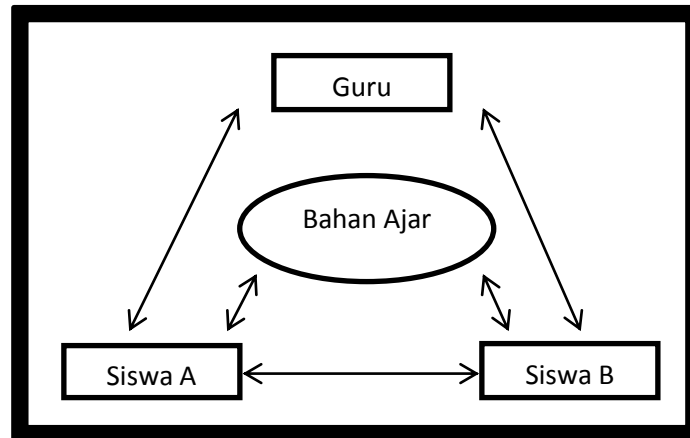
Abel dan Smith menyatakan bahwa guru memiliki pengaruh yang paling penting terhadap kemajuan siswa dalam proses pembelajaran.¹⁰ Dalam metode penemuan terbimbing, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan mereka untuk menghubungkan ilmu yang telah mereka dapatkan sebelumnya dan ilmu yang sedang mereka peroleh.

Metode penemuan terbimbing membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena siswa tidak hanya membaca dan mendengar penjelasan dari guru. Siswa dibimbing untuk menemukan, menyusun, memproses, dan menganalisis masalah tersebut. Interaksi dalam proses pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing tidak hanya antarsiswa maupun guru dan siswa, tetapi juga dengan bahan ajar.¹¹

⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung : Rosdakarya, 2012)

¹⁰ Abel dan Smith dalam Leo Adhar Effendi, *Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*, Jurnal Penelitian Pendidikan Vol 13 No. 2, Pendidikan Matematika Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2012.

¹¹ Markaban, *op.cit.* 11



Gambar 2.1. Interaksi dalam Pembelajaran Metode Penemuan Terbimbing

Interaksi dapat dilakukan antarsiswa dalam kelompok kecil maupun kelompok besar. Interaksi dalam kelompok kecil dapat berupa kegiatan bertukar pikiran ataupun tutor sebaya. Siswa yang telah paham tentang suatu penyelesaian masalah dapat membantu memberi pemahaman kepada siswa yang lainnya. Pada kegiatan ini akan terjadi interaksi sosial yang dapat mengasah kemampuan sosial di dalam kelas. Sedangkan pada guru, interaksi dapat terjadi antara guru dengan siswa tertentu, dengan beberapa siswa maupun serentak dengan seluruh siswa di kelas. Interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa bertujuan untuk mengarahkan siswa agar menemukan penyelesaian suatu masalah. Selain itu, guru juga dapat mengetahui sejauh mana cara berpikir dan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Metode penemuan terbimbing sangat bermanfaat dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika. Guru bertugas membimbing siswa dan siswa didorong untuk berfikir agar mampu menemukan konsep yang

diharapkan oleh guru. Pada metode penemuan terbimbing, siswa dihadapkan pada situasi dimana mereka bebas untuk menyelidiki dan menarik kesimpulan dari hasil pemikirannya masing-masing.

Pada metode ini, pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru melainkan pada siswa. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dengan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa, serta mengatur mereka untuk kegiatan pemecahan masalah, investigasi, dan aktivitas lainnya. Pemecahan masalah menjadi hal penting dalam metode ini. Dengan membiasakan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah, siswa dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengerjakan soal matematika.

Jacobsen, Eggen, dan Kauchak menjelaskan langkah-langkah metode penemuan terbimbing sebagai berikut:

- a) Tahap Pengenalan dan Review
 Pada tahap ini guru memulai dengan media, fokus untuk pengenalan, dan mereview hasil kerja sebelumnya. Guru akan mereview hasil kerja dari materi sebelumnya. Ketika memasuki materi baru, guru akan mengenalkan materi tersebut melalui media yang sudah dibuat.
- b) Tahap Terbuka,
 Guru akan memberikan contoh-contoh dan meminta pengamatan dan perbandingan. Guru akan meminta siswa untuk melakukan pengamatan dan perbandingan tentang hal yang diamatinya.
- c) Tahap Konvergen,
 Guru memandu siswa sebagaimana mereka mencari pola dalam contoh. Setelah guru memberi contoh kepada siswa, guru akan

membimbing siswa untuk mencari pola yang ada dalam contoh tersebut.

d) Penutup

Setelah siswa menemukan pola di dalam contoh, siswa akan mendeskripsikan konsep hubungan-hubungan yang ada di dalamnya.¹²

Dari langkah-langkah yang telah dijelaskan, dalam metode penemuan terdapat beberapa keunggulan, yaitu:

- a. Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan
- b. Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry*
- c. Mendukung kemampuan *problem solving* siswa
- d. Memberikan wahana interaksi antarsiswa maupun siswa dengan guru.
- e. Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan langsung dalam proses menemukannya.¹³

Selain keunggulan, terdapat juga beberapa kelemahan pada metode penemuan terbimbing, diantaranya:

- a. Untuk materi tertentu, waktu yang tersita lebih lama.
- b. Tidak semua siswa dapat mengikuti pelajaran dengan cara ini, beberapa siswa masih terbiasa dan lebih mudah mengerti dengan metode ceramah.
- c. Tidak semua topik cocok disampaikan dengan metode ini, hanya topik-topik yang berhubungan dengan prinsip yang dapat dikembangkan dengan metode penemuan terbimbing.¹⁴

¹² David A. Jacobsen, *Methods for Teaching : Metode-metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar. 2009)

¹³ Markaban, *op.cit.* 16

¹⁴ *Ibid*

3. Metode REACT

Metode REACT merupakan suatu metode yang mengawali pembelajaran dari pengalaman yang telah dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman tersebut dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari oleh siswa. Metode REACT melatih siswa untuk dapat membangun konsep atas pengalaman dan pemikirannya sendiri. Selain itu, metode REACT juga membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Kegiatan diskusi kelompok yang terdapat dalam metode REACT melatih siswa untuk saling bekerja sama serta bertukar pikiran dalam memecahkan suatu masalah.

Metode REACT yang merupakan singkatan dari *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, and Transferring*. Metode REACT merupakan salah satu metode pembelajaran kontekstual yang memberikan ruang gerak dalam membangun pengetahuan.¹⁵ Metode REACT mengajarkan siswa untuk dapat membuat konsep atas pemikirannya sendiri serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Metode ini memiliki lima tahapan, yaitu : (1) *Relating* (menghubungkan); (2) *Experiencing* (mengalami); (3) *Applying* (menerapkan); (4) *Cooperating* (bekerja sama); (5) *Transferring* (memindahkan). Berikut penjelasan tahapan yang terdapat pada metode REACT.

¹⁵ CORD, *Teaching Mathematics Contextually: The Cornerstone of Tech Prep*, 1999

Relating adalah tahapan pertama dalam metode REACT, dimana pada tahap ini pengalaman yang pernah dialami siswa akan dikaitkan dengan pengetahuan baru yang dimilikinya. Mengaitkan merupakan strategi pengajaran kontekstual yang paling kuat sekaligus merupakan inti dari pembelajaran konstruktivistik.¹⁶ Saat pembelajaran di dalam kelas, guru mengajak siswa untuk mengingat kembali pengalaman atau kejadian-kejadian yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang sedang dipelajari. Dalam kondisi seperti ini pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa karena mereka secara tidak langsung telah mengalami hal yang berkaitan dengan matematika.

Experiencing atau mengalami adalah sebuah tahapan yang siswa lewati dengan cara mengalami atau merasakan langsung bagaimana proses menyelesaikan suatu masalah dalam pembelajaran matematika. Pada tahapan *experiencing* ini, siswa terlibat aktif dalam proses penyelesaian masalah. Mereka akan mengalami proses berpikir yang panjang sampai mereka menemukan jawaban dari sebuah permasalahan yang sedang diselesaikan.

Applying adalah tahapan untuk menerapkan konsep dari hasil pemikiran yang telah siswa lakukan. Pada tahap ini siswa mencoba untuk menerapkan konsep yang telah didapatnya dalam permasalahan yang lebih kompleks ataupun menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Penerapan

¹⁶ Michael Crawford dan Mary Witte, *Strategies for Mathematics: Teaching in Context*, 1999

konsep yang dilakukan oleh siswa baik dalam pembelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari, akan memberi kesan bagi siswa sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Penerapan konsep pada tahap *applying* bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam

Cooperating atau bekerja sama sangat membantu siswa apabila seorang siswa sudah tidak mampu menyelesaikan permasalahan secara individu. Pada tahap ini siswa diberi keleluasaan untuk saling bertukar pikiran dan mencari pemahaman dari siswa lain. Hal yang dilakukan saat bekerja sama dapat berupa *sharing*, merespon, dan berkomunikasi dengan siswa lain.¹⁷ Dengan adanya tahapan ini, pengetahuan dan pemahaman siswa akan lebih kuat karena terdapat kerja sama dalam kegiatan menemukan konsep ataupun penyelesaian masalah matematika.

Transferring atau memindahkan adalah hal yang dilakukan siswa untuk mentransfer pengetahuan yang telah diduplikasinya ke dalam lingkup baru atau untuk menyelesaikan masalah yang sifatnya lebih kompleks.

Penerapan metode REACT membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran dengan menggunakan metode REACT, siswa tidak sekedar menghafal rumus, tetapi mereka sendiri yang mengkonstruksi pengetahuannya dengan mengaitkan konsep yang dipelajari dengan konteks yang dikenali siswa.

¹⁷ Michael L. Crawford, *Teaching Contextually Research, Rationale, and Techniques for Improving Students Motivation and Achievement In Mathematics and Science*, (CORD. 2001)

Serta mereka dapat secara aktif menemukan konsep yang dipelajari sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Pada metode REACT, siswa juga diberikan kesempatan untuk menggunakan konsep yang diperoleh dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa lebih merasakan manfaat dari materi yang dipelajari dan untuk kemudian dapat menerapkan konsep yang telah dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari.

Metode REACT, mengarahkan siswa agar dapat bekerja secara sistematis dengan cara menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, siswa menjadi lebih tertantang untuk terus belajar matematika dan berusaha menyelesaikan semua permasalahan matematika yang diberikan oleh guru. Pembelajaran matematika menggunakan metode REACT diharapkan mampu mengubah cara belajar siswa dari yang hanya mendengarkan penjelasan dari guru menjadi cara belajar yang lebih aktif dan bermakna.

4. Karakteristik Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Siswa kelas V sekolah dasar berada di antara usia sepuluh sampai sebelas tahun, dan termasuk ke dalam golongan kelas tinggi di sekolah dasar. Anak-anak yang berada pada usia ini dapat dikatakan sudah lebih mandiri dibandingkan siswa kelas rendah. Siswa di usia ini sudah memiliki

kesadaran untuk belajar, serta dapat diarahkan untuk fokus dalam pembelajaran.

Seiring dengan pertumbuhan fisiknya yang beranjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkoordinasi dengan baik.¹⁸ Gerakan yang dilakukan oleh anak usia sekolah dasar sudah sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Ciri yang sangat dominan dari anak usia sekolah dasar adalah aktivitas motorik yang sangat lincah dan aktif. Anak usia ini sangat ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan aktivitas motorik, baik motorik kasar ataupun halus.

Proses kognitif mereka sudah lebih logis dan tidak egosentris lagi, serta sudah lebih mampu berfikir, belajar, mengingat, dan berkomunikasi.¹⁹ Sikap egosentris pada usia ini sudah mulai berkurang. Mereka sudah dapat menerima dan menghargai pendapat orang lain. Oleh karena itu, siswa kelas V sudah mampu untuk bekerja sama dalam kegiatan belajar. Siswa yang berada di tingkat ini sudah mampu untuk berfikir lebih kritis, mengatur pola belajar, dan dapat berkomunikasi dengan baik dalam situasi belajar secara berkelompok.

Perkembangan sosial siswa usia ini mulai meningkat yang ditandai dengan adanya pengetahuan dan pemahaman mereka mengenai kebutuhan,

¹⁸ Syamsu Yusuf L.N. dan Nani M. Sugandhi "Perkembangan Peserta Didik" p. 59

¹⁹ Yudrik Jahja, *Psikologi Perkembangan*, (Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta. 2013) p.79

ketentuan, maupun peraturan-peraturan.²⁰ Siswa pada usia ini sudah lebih paham tentang ketentuan-ketentuan yang ada di lingkungan sosialnya. Mereka sudah mengetahui tindakan yang benar dan yang salah serta mengetahui sebab akibat dari perilakunya di lingkungan sosial.

Usia sekolah dasar merupakan masa berkembang pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata (*vocabulary*), anak sudah menguasai sekitar 5.000 kata di usia 11-12 tahun.²¹ Anak usia ini lebih banyak menanyakan sesuatu secara spesifik. Mereka sering mengeluarkan kata tanya apa, mengapa, siapa, di mana, kapan, dan bagaimana.

Pada usia sekolah dasar, khususnya di kelas tinggi seperti kelas 4, 5, dan 6, mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima, atau tidak disenangi oleh orang lain.²² Mereka mulai belajar untuk dapat mengontrol emosi dengan baik. Kemampuan mengontrol emosi dapat dilakukan melalui peniruan dan pembiasaan baik di rumah maupun di sekolah. Anak yang berada dalam keluarga yang emosinya stabil, maka emosi anak tersebut akan cenderung stabil. Sebaliknya, apabila anak berada dalam keluarga yang selalu mengekspresikan emosinya secara tidak terkontrol, maka ada kemungkinan emosi anak tersebut cenderung tidak stabil.

²⁰ *Ibid*

²¹ Syamsu Yusuf L.N. dan Nani M. Sugandhi, *op.cit.* p. 62

²² Syamsu Yusuf L.N. dan Nani M. Sugandhi, *op.cit.* p. 63

B. Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Ni Kadek Heny Kristianti, I Wayan Romi Sudhita dan Putu Nanci Riastini. Penelitian yang mereka lakukan berjudul “Pengaruh Strategi REACT terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng”. Dari hasil penelitian yang didapat, disampaikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang belajar menggunakan strategi REACT dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng.²³ Kesimpulan dari penelitian mereka adalah strategi REACT berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng.

Penelitian yang lainnya dilakukan oleh Berta Sefalianti dengan judul “Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa”. Penelitian yang dilakukan oleh Berta adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan komunikasi matematis dan disposisi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran inkuiri terbimbing dibandingkan

²³ Ni Kd. Heny Kristianti dkk. *Pengaruh Strategi REACT terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus XIV Kecamatan Buleleng*, (Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja).

pembelajaran konvensional.²⁴ Kesimpulan dari penelitiannya adalah terdapat perbedaan disposisi matematis antara siswa yang menggunakan pembelajaran inkuiri terbimbing dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Miftha Indasari melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Strategi REACT terhadap Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas di Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas III SD di Kota Bandung Tahun Ajaran 2014-2015)”. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah terdapat korelasi antara peningkatan kemampuan pemahaman, pemecahan masalah, dan disposisi matematis siswa di sekolah dasar.²⁵

Dari ketiga penelitian tersebut, peneliti mencoba untuk mengkaji lebih dalam mengenai perbandingan antara metode penemuan terbimbing dan metode REACT terhadap disposisi matematis siswa sekolah dasar.

C. Kerangka Berpikir

Pada metode penemuan terbimbing, siswa bekerjasama dengan temannya untuk menemukan konsep dari permasalahan matematika. Kerja

²⁴ Berta Sefalianti, *Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Disposisi Matematis Siswa*, (Program Pascasarjana Universitas Terbuka) Jurnal Pendidikan dan Keguruan Vol.1 No.2, 2014, artikel 2

²⁵ Miftha Indasari, *Pengaruh Strategi REACT terhadap Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, dan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas di Sekolah Dasar (Studi Kuasi Eksperimen Pada Peserta Didik Kelas III SD di Kota Bandung Tahun Ajaran 2014-2015)*, Tesis (Bandung: e-journal Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia), p.153

sama yang dilakukan oleh para siswa dapat menimbulkan rasa percaya diri. Rasa percaya diri yang timbul pada diri siswa dikarenakan mereka saling mendukung satu sama lain. Mereka berinteraksi untuk saling bertukar pikiran serta memberi masukan atas pendapat yang telah mereka sampaikan. Siswa yang bekerja sendiri memiliki beban pikiran yang lebih berat dibandingkan dengan siswa yang berkerja secara kelompok. Mereka tidak akan mengetahui letak kesalahan dari hasil pekerjaannya karena tidak ada proses bertukar pikiran.

Selain itu, metode penemuan terbimbing akan membawa pengalaman masa lalu siswa ke dalam pembelajaran. Pengalaman masa lalu siswa akan dikaitkan dengan pembelajaran matematika. Keterkaitan antara pengalaman siswa dan materi yang diajarkan di dalam kelas akan menimbulkan rasa ingin tahu pada siswa. Rasa ingin tahu tersebut muncul akibat dari siswa yang belum mengetahui hubungan antara pengalamannya dengan pembelajaran di kelas.

Seperti yang telah diuraikan pada kajian teoretik, kerja sama dan rasa ingin tahu merupakan komponen dari disposisi matematis. Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kaitan antara metode penemuan terbimbing dengan disposisi matematis.

Pada pembelajaran menggunakan metode REACT, terdapat tahapan siswa mengaitkan pengalamannya dengan materi yang akan dipelajari. Tahapan tersebut akan sangat bermakna bagi siswa. Hal ini dikarenakan

pengalaman yang dialami siswa merupakan hal yang sangat dekat dengan kehidupan siswa. Sehingga siswa akan lebih mudah mencerna materi yang akan dipelajarinya. Ketika materi yang disampaikan telah tersimpan dalam ingatan siswa, maka siswa akan memiliki kecenderungan untuk menggunakan kembali ilmu matematika yang telah didapatnya dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, pada metode REACT terdapat tahapan yang memberikan siswa pengalaman langsung. Pembelajaran yang dilakukan dengan cara memberikan siswa pengalaman langsung sangat dianjurkan agar siswa dapat ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media merupakan hal yang diperlukan untuk mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar. Dengan adanya media, rasa ingin tahu siswa akan muncul untuk mencoba dan mengalami langsung percobaan-percobaan atau proses menemukan sesuatu dalam materi pembelajaran tersebut. Pembelajaran yang selalu dilakukan dengan menggunakan media, akan meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap sesuatu.

Metode REACT menerapkan proses belajar secara berkelompok. Bekerja sama dalam sebuah kelompok, dapat memancing siswa untuk berkomunikasi dengan teman sekelompoknya. Pembelajaran secara berkelompok sudah mulai diterapkan oleh guru-guru. Dengan adanya pembelajaran secara berkelompok, akan membantu siswa yang memiliki rasa kurang percaya diri dalam hal belajar. Siswa yang memiliki sifat kurang

percaya diri, akan dibantu oleh teman yang lain. Ketika siswa tersebut memiliki kesulitan dalam mengerjakan sesuatu, maka teman yang lain akan membantu. Dengan adanya komunikasi dan saling tukar pendapat dalam kelompok, akan menimbulkan rasa percaya diri pada siswa karena siswa yang kurang percaya diri akan didukung oleh teman yang lain agar dapat memahami materi tersebut dengan baik.

Dari uraian tersebut terdapat kaitan antara komponen dari metode REACT yaitu mengaitkan, mengalami, menerapkan dan bekerja sama dengan disposisi matematis.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada kerangka berpikir tersebut, diduga terdapat perbedaan disposisi matematis yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan metode penemuan terbimbing dengan siswa yang belajar menggunakan metode REACT.