

# ANALISIS DESKRIPTIF DISPOSISI BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SOCRATES KONTEKSTUAL

Dwi Laila Sulistiowati<sup>1</sup>, Tina Yunarti<sup>2</sup>, Widyastuti<sup>2</sup>  
dwilaila\_sulistiowati@yahoo.com

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

## ABSTRAK

*This naturalistic qualitative research aimed to describe student's mathematical critical thinking disposition in Socrates Contextual learning. The subjects of this research were students of VII B class of SMP Al Kautsar Bandarlampung in academic year of 2014/2015. The subjects of this research were chosen by purposive sampling technique. The qualitative data of student's mathematical critical thinking disposition were obtained by observation, documentation, questionnaire, and interviews. Before analyzing the data, the researcher did the triangulation of data sources. The data analysis technique of this research used three stages, that were reducing, displaying, and getting conclusion of data. Based on this research, it was concluded that the mathematical critical thinking disposition indicator which appeared dominantly in Socrates Contextual learning was critical thinking self-confidence.*

Penelitian kualitatif naturalistik ini bertujuan untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran Socrates Kontekstual. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Al Kautsar Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015. Subjek penelitian ini dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data kualitatif disposisi berpikir kritis matematis siswa diperoleh melalui observasi, dokumentasi, angket, dan wawancara. Sebelum menganalisis data, peneliti melakukan triangulasi sumber data. Teknik analisis data penelitian ini melalui 3 tahap yaitu reduksi, penyajian, dan penarikan simpulan terhadap data. Berdasarkan penelitian ini, diperoleh kesimpulan bahwa indikator disposisi berpikir kritis matematis yang dominan muncul pada Pembelajaran Socrates Kontekstual adalah kepercayaan diri dalam berpikir kritis.

**Kata kunci:** berpikir kritis matematis, disposisi, Socrates kontekstual

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting guna meningkatkan kualitas dan potensi sumber daya manusia. Pendidikan juga dapat menciptakan manusia yang bertakwa, cerdas, kreatif, terampil, dan produktif. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Pasal 3 UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Guna mencapai tujuan pendidikan nasional, tujuan pendidikan dirumuskan lagi menjadi hierarki yang lebih sederhana, yaitu tujuan institusional, kurikuler, dan pembelajaran. Keseluruhan tujuan pendidikan tersebut diarahkan pada pengembangan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai perwujudan dari kompetensi peserta didik. Kompetensi tersebut direfleksikan dalam kebiasaan bersikap, berpikir, dan bertindak yang dilakukan secara konsisten sehingga menjadikan siswa berkompeten. Untuk itu, diperlukan penguasaan terhadap kompetensi belajar yang mendukung.

Keterampilan berpikir kritis dipandang sebagai kompetensi yang sangat penting untuk dikuasai siswa dan dikembangkan di sekolah agar

siswa mampu dan terbiasa menghadapi permasalahan di sekitarnya. Menurut Cabera (Fachrurazi, 2011: 2), penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan sebagai tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi berbagai permasalahan masa mendatang. Oleh sebab itu, guru tidak boleh mengabaikan penguasaan kompetensi berpikir kritis siswa.

Dalam usaha menguasai kompetensi berpikir kritis, disposisi berpikir kritis menjadi salah satu komponen yang penting untuk dimiliki oleh siswa disamping kemampuan berpikir kritisnya. Hal ini sesuai dengan penjelasan Ennis dan Morris (Lambertus, 2009: 2) yang menyatakan bahwa dalam berpikir kritis terdapat dua komponen, yaitu kemampuan berpikir kritis dan disposisi berpikir kritis .

Kwon (2009: 269) mendefinisikan disposisi berpikir kritis sebagai suatu motivasi internal untuk berpikir kritis sehingga dapat memutuskan apa yang diyakininya benar dan apa yang harus dilakukan jika terdapat suatu masalah, ide, atau isu. Disposisi berpikir kritis menjadi

salah satu kompetensi pada domain afektif (sikap) yang turut menjadi fokus capaian dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan visi pembelajaran matematika. Menurut Sumarmo (2006: 23), visi pembelajaran matematika ditujukan untuk mengembangkan kemampuan bernalar, berpikir sistematis, kritis, dan cermat, serta menumbuhkan rasa percaya diri, dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika, dan mengembangkan sikap objektif dan terbuka yang diperlukan dalam menghadapi masa depan yang selalu berubah. Sikap dan kebiasaan berpikir tersebut menumbuhkan disposisi berpikir kritis siswa yaitu keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk berpikir kritis dalam berbagai kegiatan matematika.

Dalam kenyataan di lapangan, disposisi berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa masih kurang mendapat perhatian. Seperti studi pendahuluan yang telah dilakukan di kelas VII B SMP Al Kautsar Bandarlampung diperoleh data mengenai disposisi berpikir kritis siswa. Berdasarkan observasi yang dilakukan, dapat diamati pada sikap

beberapa peserta didik yang mudah menyerah dalam menyelesaikan masalah matematika, rendahnya rasa ingin tahu peserta didik, memiliki rasa percaya diri yang rendah, tidak sistematis, serta nampak tidak fokus ketika diberikan suatu persoalan matematika. Dengan kata lain siswa belum memunculkan disposisi berpikir kritis. Padahal disposisi berpikir kritis dapat dilatih dengan mengubah paradigma peserta didik dan membiasakan mereka berpikir.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memunculkan disposisi berpikir kritis siswa adalah menggunakan pembelajaran Socrates Kontekstual. Proses pembelajaran ini, dititikberatkan pada pemberian pertanyaan-pertanyaan Socrates untuk membangun konsep sendiri dan menghubungkannya dengan situasi nyata. Dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang diberikan selama proses pembelajaran, siswa lebih percaya diri untuk berbicara dalam kelas, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan memfokuskan siswa pada suatu topik yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan tujuan diberikannya pertanyaan menurut Djamarah (2010: 56) yaitu untuk meningkatkan

perhatian dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu topik, memfokuskan perhatian pada konsep masalah tertentu, mengembangkan belajar aktif, menstimulasi siswa untuk bertanya pada diri sendiri ataupun orang lain, mengembangkan kemampuan berpikir siswa, memberi kesempatan siswa untuk belajar sendiri melalui diskusi, mengungkapkan keinginan yang sebenarnya melalui ide dan meningkatkan percaya diri siswa.

Selain dengan pemberian pertanyaan melalui metode Socrates, penggabungannya dengan pendekatan kontekstual juga dapat melatih disposisi berpikir kritis siswa. Dengan pendekatan kontekstual, konsep matematika disajikan secara konkret dengan mengaitkannya pada permasalahan nyata. Hal ini akan memicu siswa untuk memiliki rasa ingin tahu yang lebih, mencari kebenaran, bersikap sistematis dan analitis dalam menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan dunia nyata, dan lebih percaya diri untuk berpikir kritis karena sebelumnya telah memiliki pengetahuan mengenai permasalahan nyata tersebut. Menurut Johnson (2009: 54) dalam pembelajaran kontekstual

para siswa dilatih untuk bersosialisasi dengan kelompok-kelompok kerja mereka.

Penerapan pembelajaran Socrates Kontekstual dalam pembelajaran di kelas membuat disposisi berpikir kritis matematis siswa muncul selama proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Yunarti (2011: 83), yaitu kolaborasi metode Socrates dan pendekatan Kontekstual sangat efektif diterapkan di kelas terutama dalam mengembangkan disposisi berpikir siswa. Dengan demikian, diterapkannya metode Socrates dapat mendorong siswa untuk memunculkan disposisi berpikir kritis matematisnya. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates Kontekstual.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan pendekatan naturalistik. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII B SMP Al Kautsar Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 14 siswa perem-

puan. Dari 32 siswa pada kelas VII B, 5 siswa yaitu B1, B24, B15, B6, dan B29. Penentuan kelima siswa tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII B SMP Al Kautsar Bandarlampung dari tanggal 24 Januari 2015 sampai tanggal 11 Februari 2015 semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Penelitian berlangsung selama 8 kali pertemuan yang dilaksanakan setiap hari Rabu pukul 10.35-11.55, Jum'at pukul 10.35-11.15, dan Sabtu pukul 08.00-09.00.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Data-data yang diperoleh dari berbagai teknik tersebut kemudian dibandingkan satu sama lain dalam proses yang disebut triangulasi.

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan yaitu data mengenai disposisi berpikir kritis matematis siswa dengan 6 indikator disposisi berpikir kritis matematis, yaitu pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, sistematis, analitis, kepercayaan diri dalam berpikir kritis, dan rasa ingin tahu.

Analisis data dilakukan secara induktif, yaitu data diambil berdasarkan data lapangan dan fakta empiris untuk mempelajari proses atau penemuan yang terjadi secara alami kemudian dicatat, dianalisis, dan dilakukan penarikan kesimpulan dari proses tersebut. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah model Miles dan Huberman (1992: 16) yang melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembelajaran Socrates Kontekstual telah dilakukan selama 8 kali pertemuan di kelas VII B SMP Al Kautsar Bandarlampung. Dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir dalam pembelajaran Socrates Kontekstual, indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis siswa muncul selama proses pembelajaran. Indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis siswa yang muncul selama proses pembelajaran yaitu percaya diri untuk berpikir kritis, rasa ingin tahu, berpikiran terbuka, sistematis, analitis, dan pencarian kebenaran. Keenam indikator disposisi berpikir kritis matematis tersebut tidak

muncul secara bersamaan pada suatu fase kegiatan pembelajaran atau dalam satu pertemuan.

Selama proses pembelajaran Socrates kontekstual berlangsung di kelas, sikap yang muncul pada diri setiap siswa berbeda-beda. Terdapat siswa yang dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematis dengan baik dan terdapat juga siswa yang belum dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematisnya. Indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis yang masing-masing siswa tunjukkan juga berbeda-beda, terdapat siswa yang hanya memunculkan indikator percaya dirinya saja, terdapat siswa yang memunculkan indikator percaya diri dan analitis, terdapat siswa yang hanya memunculkan indikator rasa ingin tahu dan percaya diri, dan terdapat siswa yang memunculkan keenam indikator disposisi berpikir kritis. Perbedaan sikap yang muncul dalam proses pembelajaran tersebut merupakan hal yang lumrah terjadi. Hal ini sesuai dengan pendapat Azwar (2008: 54) yang menyatakan bahwa setiap orang memiliki sikap yang berbeda-beda terhadap suatu perangsang. Perangsang yang dimak-

sud adalah pertanyaan Socrates yang diberikan guru agar siswa dapat membangun konsep sendiri dan memvalidasi jawabannya sendiri.

Perbedaan sikap yang dalam hal ini yaitu disposisi berpikir kritis matematis siswa tentunya disebabkan oleh hal-hal tertentu. Menurut Azwar (2008: 69), penyebab seseorang memiliki sikap yang berbeda-beda terhadap suatu perangsang antara lain adanya perbedaan dalam bakat, minat, pengetahuan, perasaan, dan situasi lingkungan. Hal ini didukung berdasarkan hasil wawancara pada penelitian pendahuluan dengan guru mitra yang mengatakan bahwa siswa di kelas VII B merupakan siswa yang heterogen. Menurut pengakuan guru mitra, terdapat siswa yang aktif bertanya dan menjawab, terdapat siswa yang hanya aktif ketika mengerjakan latihan di buku, terdapat siswa yang sering berbicara namun malas mengerjakan tugas, bahkan terdapat siswa yang tidak suka berbicara dan tidak tertarik dengan tugas yang guru berikan.

Terdapat beberapa siswa yang memunculkan disposisi berpikir kritis matematis yang baik. Siswa tersebut adalah B1, B24, B15, dan

B6 sedangkan B29 belum dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematis yang baik. Fenomena yang berkaitan dengan disposisi berpikir kritis matematis yang muncul pada siswa tersebut diuraikan sebagai berikut.

Siswa pertama yang dibahas mengenai disposisi berpikir kritis matematisnya adalah B1. Sejak pertemuan pertama dalam pembelajaran Socrates kontekstual, B1 sudah mulai menunjukkan beberapa indikator disposisi berpikir kritis matematis, yaitu percaya diri dalam berpikir kritis dan analitis. Sikap percaya dirinya ditunjukkan ketika berani menunjuk tangan dan mengemukakan jawaban serta alasannya pada kegiatan pembelajaran yang menuntutnya untuk berpikir kritis sedangkan sikap analitis B1 terlihat dari alasan yang dikemukakannya tepat sehingga dapat menyimpulkan jawaban yang benar.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, indikator disposisi berpikir kritis matematis yang ditunjukkan B1 bertambah. B1 memunculkan indikator percaya diri, sistematis, analitis, pencarian kebenaran, dan berpikiran terbuka. Sikap sistematis B1

ditunjukkan dari jawabannya yang terstruktur dan sesuai dengan prosedur dalam matematika. Sikap berpikiran terbuka B1 ditunjukkan saat bersedia mengubah jawaban setelah guru memberikan petunjuk-petunjuk untuk menemukan jawaban yang benar dan bersedia menjelaskan kepada siswa lain yang tidak mengerti sedangkan sikap pencarian kebenaran terlihat ketika terdapat langkah penyelesaian suatu soal berpikir kritis yang tidak dimahaminya, B1 berusaha mencari informasi yang benar dari guru. Jika jawaban yang dihasilkan salah, B1 berusaha mencari alternatif-alternatif jawaban lain.

Pada pertemuan keempat sampai ketujuh, indikator pencarian kebenaran dan berpikiran terbuka yang muncul pada pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan keempat, B1 kurang mendapatkan kesempatan untuk menjawab soal yang diberikan guru. B1 terlihat kurang fokus mengikuti pembelajaran. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa saat itu B1 sedang tidak fokus karena harus belajar untuk persiapan olimpiade matematika.

Indikator sistematis yang muncul pada pertemuan kedua sampai keempat tidak muncul pada pertemuan kelima tetapi muncul kembali pada pertemuan keenam. Pada pertemuan kelima, B1 kurang sistematis dalam menampilkan jawaban terhadap penyelesaian soal. Berdasarkan wawancara, B1 mengakui dirinya malas menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan teratur tetapi jika menampilkan jawaban saat ujian, B1 selalu menulis langkah-langkah dengan teratur dan berurutan.

Indikator rasa ingin tahu baru muncul pada pertemuan ketujuh. Keingintahuannya ditandai dengan sikapnya yang mau bertanya kepada guru mengenai materi yang sedang dipelajari. Setelah diwawancarai, B1 mengatakan bahwa dirinya malu bertanya mengenai sesuatu hal yang kurang dia pahami. Dia akan bertanya apabila terdapat hal yang menarik.

Pada pertemuan terakhir, disposisi berpikir kritis matematis yang dimiliki B1 kembali meningkat. B1 memunculkan keenam indikator disposisi berpikir kritis. Indikator-indikator tersebut dapat terlihat pada

setiap kegiatan pembelajaran, baik pendahuluan, inti, maupun penutup.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa B1 memunculkan disposisi berpikir kritis dengan baik. Selain memiliki disposisi berpikir kritis matematis yang baik, B1 juga memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Hal ini dapat terlihat dari hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis B1 yang mendapatkan nilai tertinggi yaitu 100. Perkins (Lambertus, 2009: 13) menyatakan bahwa seseorang yang memiliki disposisi berpikir kritis harus pula memiliki keterampilan kognitif.

Siswa kedua yang dibahas adalah B24. Pada pertemuan pertama, B24 sudah menunjukkan indikator berpikir kritis matematis, yaitu percaya diri, pencarian kebenaran, rasa ingin tahu, analitis, dan berpikiran terbuka. Kepercayaan dirinya ditunjukkan dengan sikap mengajukan diri untuk menyebutkan kalimat tertutup yang dibuatnya tanpa ada paksaan dari guru dan tidak takut salah. Sikap pencarian kebenaran ditunjukkan ketika terdapat suatu kalimat yang salah dalam suatu dialog, B24 tidak hanya diam

namun memberi tahu guru mengenai hal tersebut sedangkan rasa ingin tahu ditunjukkan saat B24 membaca dialog kembali karena dia menemukan kegagalan dalam dialog tersebut. Ketika guru memberikan pertanyaan Socrates tipe alasan dan bukti penyelidikan, B24 memberikan alasan-alasan yang tepat untuk meyakinkan bahwa kalimat yang dibuatnya merupakan kalimat tertutup. Hal ini menunjukkan bahwa dia bersikap analitis. Indikator lain yang muncul adalah berpikiran terbuka. Sikapnya yang berpikiran terbuka ditunjukkan ketika B24 bersedia mengubah persepsinya yang salah.

Pada pertemuan kedua, indikator sistematis yang belum tampak pada pertemuan sebelumnya mulai tampak pada pertemuan ini, namun indikator rasa ingin tahu tidak muncul. Sikap sistematis yang muncul ditunjukkan ketika mengubah persamaan dengan kalimat panjang menjadi persamaan yang mengandung variabel secara teratur dan berurutan.

Pada pertemuan-pertemuan selanjutnya disposisi berpikir kritis B24 tidak lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Indikator-indikator dis-

posisi yang dimunculkan oleh B24 berkurang pada pertemuan ketiga hingga terakhir. Pada pertemuan ketiga, B24 hanya memunculkan indikator percaya diri, analitis, pencarian kebenaran, dan berpikiran terbuka. Pada pertemuan keempat, indikator yang muncul pada B24 adalah percaya diri, analitis, dan sistematis. Pada pertemuan kelima, B24 hanya memunculkan indikator percaya diri dan berpikiran terbuka sedangkan pada pertemuan keenam hanya memunculkan indikator percaya diri dan pencarian kebenaran.

Pada Pertemuan ketujuh, B24 kembali memunculkan sikap rasa ingin tahu. Hal ini ditunjukkan ketika dia bertanya kepada guru mengenai penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.

Pada pertemuan kedelapan, B24 hanya menunjukkan indikator percaya diri, sistematis, dan analitis. Kepercayaan dirinya ditunjukkan dengan keberaniannya menunjukkan tangan untuk menjawab soal-soal pertidaksamaan dan menyatakan yakin atas jawabannya. Sikap analitisnya terlihat ketika menunjukkan bukti bahwa jawabannya benar dan menyampaikan kesimpulan dengan

jasas. Sikap sistematis dimunculkan B24 ketika menyelesaikan setiap permasalahan dengan menggunakan prosedur yang tepat.

Walaupun B24 jarang memunculkan sikap rasa ingin tahu, namun B24 memiliki disposisi berpikir kritis yang baik karena B24 tetap memunculkan indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis pada setiap pertemuannya. Selain itu, terlihat dari hasil skala yang diisinya dengan skor 182 yang menyatakan bahwa dirinya termasuk dalam kategori siswa yang memiliki disposisi berpikir kritis yang sangat tinggi.

Siswa ketiga yang dibahas disposisi berpikir kritis matematisnya adalah B15. Pada pertemuan pertama, B15 kurang percaya diri karena ketika guru memintanya menyebutkan kalimat yang telah dibuat, B15 takut salah padahal kalimat bernilai salah yang dibuatnya benar yaitu "Presiden kedua RI adalah B.J. Habibie". Namun, setelah guru meyakinkan bahwa jawabannya benar, B15 bersedia menyebutkan kalimat yang dibuatnya. Syaifullah (2010: 76) mengatakan bahwa rasa takut salah dan khawatir untuk berbicara

merupakan salah satu penyebab seseorang tidak percaya diri dengan kemampuannya. Aunurrahman (2010: 45) menambahkan bahwa rasa percaya diri dapat tumbuh dengan sehat apabila ada pengakuan dari lingkungan. Berdasarkan fenomena yang terjadi, pengakuan yang diharapkan B15 adalah pengakuan dari orang lain bahwa jawabannya benar. Dari hasil wawancara, diperoleh bahwa B15 merasa takut jika jawaban yang disebutkan salah sehingga dia tidak mau mematuhi guru untuk menyebutkan kalimat yang dibuatnya. B15 juga mengatakan bahwa dia berani menjawab apabila terdapat orang lain yang meyakinkannya bahwa jawabannya benar.

Pada pertemuan kedua disposisi yang dimiliki B15 meningkat. B15 memunculkan 3 indikator, yaitu percaya diri, sistematis, dan analitis. B15 mulai berani menuliskan jawabannya atas kemauan sendiri. Penyelesaian yang dituliskan ketika mengubah suatu kalimat yang panjang menjadi suatu model matematika berurutan sesuai dengan prosedur. Hal ini menunjukkan B15 memenuhi indikator sistematis. Sikap analitisnya muncul ketika guru mem-

berikan pertanyaan Socrates tipe alasan dan bukti penyelidikan B15 bisa mengemukakan alasan dengan tepat.

Pada pertemuan selanjutnya, disposisi berpikir kritis matematis yang dimiliki B15 semakin baik. Pada pertemuan ketiga, B15 memunculkan indikator disposisi berpikir kritis dalam hal percaya diri, analitis, dan berpikiran terbuka. Pada pertemuan keempat, B15 dapat memunculkan 4 indikator yaitu percaya diri, sistematis, berpikiran terbuka, dan pencarian kebenaran. Pada pertemuan kelima, B15 menunjukkan indikator percaya diri, sistematis, analitis, pencarian kebenaran, dan berpikiran terbuka. Sedangkan, pada pertemuan keenam, indikator yang muncul adalah percaya diri, analitis, sistematis, pencarian kebenaran.

Pada pertemuan ketujuh, B15 mulai memunculkan indikator rasa ingin tahu. Rasa ingin tahunya ditunjukkan melalui tindakannya yang mendatangi guru untuk menanyakan jawaban suatu permasalahan.

Pada pertemuan kedelapan, B15 hanya menunjukkan sikap percaya diri. B15 menunjuk tangan untuk menjawab soal-soal pertidaksamaan

walaupun kadang tidak mendapatkan kesempatan menjawab karena banyaknya siswa yang juga menunjuk tangan.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa B15 memiliki disposisi berpikir kritis matematis yang baik karena dapat memunculkan indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis pada setiap pertemuan walaupun tidak semua indikator muncul bersamaan dalam setiap pertemuannya. Disposisi berpikir kritis matematis B15 yang baik juga terlihat dari skala disposisi yang telah diisinya. B15 memperoleh skor 171. Hal itu mengindikasikan bahwa B15 tergolong siswa yang memiliki disposisi sangat tinggi.

Siswa keempat yang dibahas adalah B6. Sejak pertemuan pertama dalam pembelajaran Socrates kontekstual, B6 sudah menunjukkan indikator disposisi berpikir kritis matematis dalam hal percaya diri. B6 menjawab tanpa ditunjuk terlebih dahulu namun mengajukan diri untuk menjawab pertanyaan guru. Kepercayaan diri untuk mengemukakan pendapatnya dipicu oleh pertanyaan-pertanyaan Socrates yang diberikan

guru. Adanya pertanyaan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban sehingga menumbuhkan rasa percaya diri dalam dirinya. Hal ini sesuai dengan tujuan pemberian pertanyaan yang dikemukakan oleh Djamarah (2010: 107) yaitu memberi kesempatan siswa untuk berbicara di kelas.

Pada pertemuan kedua, B6 mulai memunculkan sikap sistematis dan analitis. Sikap sistematis B6 ditandai dengan sikapnya yang tertib dalam bekerja sedangkan sikapnya yang sistematis ditunjukkan saat dia mampu mengemukakan alasan-alasan dalam memperoleh jawabannya. Alasan-alasan yang dikemukakan B6 logis dan jelas serta sesuai dengan jawaban yang diperolehnya.

Pada pertemuan ketiga, B6 tidak memunculkan indikator sistematis namun B6 mulai memunculkan indikator berpikiran terbuka. Sikap berpikiran terbuka yang ditunjukkan B6 terjadi pada saat kegiatan diskusi kelompok menyelesaikan permasalahan yang guru berikan. B6 mau mengajari siswa lain yang kurang mengerti dan menghargai pendapat siswa lain walaupun kurang tepat.

Pada pertemuan keempat, sikap pencarian kebenaran mulai muncul pada B6. Sikap pencarian kebenaran ditunjukkan B6 yang berusaha memperbaiki jawaban B5 dan B25 sedangkan sikap sistematis terlihat dari jawaban yang dituliskan dalam lembar jawaban jelas dan urut. Sikap analitis B6 tidak muncul dalam pertemuan ini. Hal tersebut disebabkan dalam pertemuan ini pembelajaran dilakukan dengan permainan dan siswa hanya dituntut menyebutkan jawaban akhirnya saja tanpa memberikan alasan memperoleh jawaban tersebut.

Pada pertemuan kelima, B6 mulai memunculkan rasa ingin tahunya. Rasa ingin tahu yang mulai ditunjukkan B6 pada pertemuan ini dapat terlihat saat dia bertanya mengenai kesimpulan mengenai satu soal berpikir kritis. Selain rasa ingin tahu, terdapat indikator lain yang juga muncul, yaitu percaya diri, analitis, sistematis, dan pencarian kebenaran.

Dalam setiap pertemuan sampai pertemuan terakhir, B6 selalu mengajukan diri untuk tampil di depan. Pada pertemuan kedelapan ini, B6 mengajukan dirinya untuk

menuliskan jawaban yang diperoleh di depan. Tindakannya menunjukkan bahwa dia memenuhi indikator percaya diri dalam berpikir kritis. B6 juga sistematis dan analitis. Sikap sistematisnya ditunjukkan saat menuliskan langkah-langkah penyelesaian hingga diperoleh hasilnya, B6 menggunakan langkah-langkah yang teratur sedangkan sikap analitisnya ditunjukkan ketika guru menanyakan alasan mengenai langkah yang dia tulis, dia mampu mengemukakan alasan dengan tepat.

Berdasarkan pemaparan di atas, B6 memiliki disposisi berpikir kritis yang baik. Walaupun B6 tidak stabil dalam memunculkan beberapa indikator, namun dalam setiap pertemuan indikator-indikator disposisi tetap muncul. Tingginya disposisi berpikir kritis matematis B6 juga dapat terlihat dari skala yang diisinya dengan skor 166 yang menandakan bahwa B6 masuk ke kategori sangat tinggi dalam hal disposisi berpikir kritisnya.

Siswa kelima yang dibahas disposisinya adalah B29. Pada pertemuan pertama, B29 belum mampu menunjukkan disposisi berpikir kritis matematisnya. Ketika

guru memintanya membuat kalimat yang bernilai salah, dia hanya diam. B29 tidak tertarik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Ketika menemui kesulitan, B29 tidak berusaha mengatasi kesulitan tersebut. Dia tidak bertanya kepada guru maupun temannya. B29 juga terlihat tidak percaya diri terhadap kemampuannya. Hal ini ditandai dengan tindakannya yang menolak menuliskan kalimat yang dibuatnya di depan. Walaupun akhirnya bersedia menuliskan jawaban di depan, tetapi B29 menuliskan kalimat yang dibuat temannya.

Hingga pertemuan kelima, B29 tetap tidak mampu memunculkan indikator disposisi berpikir kritis. B29 sibuk memainkan pena dan menunduk ketika guru sedang berbicara di depan kelas. Dalam proses pembelajaran seringkali dia nampak mengantuk. B29 nampak bingung untuk menyelesaikan soal yang diberikan tetapi tidak mau bertanya. Ketika, B29 menuliskan jawabannya di buku tetapi jawaban yang dibuat dicoret kemudian dibuat lagi dan dicoret lagi. Dari sikap yang ditunjukkannya, B29 belum mampu memunculkan disposisi berpikir

kritisnya. Dia tidak percaya diri, tidak memiliki sikap analitis, dan pencarian kebenaran.

Kepercayaan diri B29 mulai terlihat pada pertemuan keenam. Awalnya B29 tidak mau mengerjakan tugas yang diberikan. Setelah guru memberinya contoh, B29 mulai membuat soal. Dia juga mulai berani menanyakan kepada guru mengenai kebenaran soal yang dibuatnya.

Pada pertemuan ketujuh, rasa percaya diri B29 kembali tidak muncul. B29 diam ketika guru bertanya. Ketika guru menyuruh siswa mengerjakan soal, B29 tidak langsung mengerjakan namun melihat soal di papan tulis. Aktivitas yang dia lakukan selama pembelajaran yaitu tidur-tiduran sambil memperhatikan guru guru berbicara namun tidak ikut menjawab pertanyaan guru.

Tidak terjadi perubahan disposisi berpikir kritis matematis siswa hingga pertemuan delapan. B29 terlihat tidak yakin untuk menjawab pertanyaan guru mengenai cara membaca simbol lebih dari. Hal ini terlihat dari tindakannya yang hanya diam dan tidak menjawab pertanyaan

guru. B29 tidak mampu mengartikan simbol matematika dengan benar.

Berdasarkan uraian di atas, B29 belum mampu memunculkan disposisi berpikir kritis matematis dengan baik. Hal ini terlihat dari tidak munculnya indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis pada setiap pertemuan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran dengan Metode Socrates dan Pendekatan Kontekstual dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematis yang baik pada siswa B1 B6, B15, dan B24. Sedangkan untuk siswa B29, pembelajaran Socrates Kontekstual tidak dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematisnya. Secara umum, indikator disposisi berpikir kritis matematis yang dominan muncul pada pembelajaran Socrates kontekstual adalah indikator percaya diri dalam berpikir kritis sedangkan indikator yang jarang sekali muncul pada pembelajaran Socrates kontekstual adalah indikator rasa ingin tahu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Azwar, Saifuddin. 2008. *Seri Psikologi Sifat Manusia dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Liberty.
- Djamarah, Bahri Syaiful. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fachrurazi. 2011. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia, Edisi Khusus, Nomor 1, Agustus 2011, ISSN 1412-565X*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia. [online]. Tersedia: <http://jurnal.upi.edu/>. [19 November 2014].
- Johnson, B. 2009. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: MLC.
- Kwon, Nahyun. 2009. *Critical Thinking Disposition and Library Anxiety: Affective Domains on the Space of Information Seeking and Use in Academic Libraries*. USA: University of South Florida.
- Lambertus. 2009. Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Forum Kependidikan, Volume 28, Nomor 2, Maret 2009*. Kendari: UNHALU. [online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/>. [8 Januari 2015].
- Miles, Matthew B dan Huberman, A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI-Press.
- Sumarmo, U. 2006. *Berpikir Matematika Tingkat Tinggi: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. Bandung: UPI.
- Syaifullah, Ach. 2010. *Tips Bisa Percaya Diri*. Yogyakarta: Gara Ilmu.
- Yunarti, Tina. 2011. *Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA*. Disertasi. Bandung: UPI.