

Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik

Erlina Bestari¹, Tina Yunarti², Haninda Bharata²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

^{1,2}FKIP Universitas Lampung: Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandarlampung

¹e-mail: bestarierlina@gmail.com/Telp: +6282279767826

Received: July 20th, 2018

Accepted: July 23th, 2018

Online Published: August 2th, 2018

Abstract: Description of Student Critical Mathematical Thinking Disposition on Socrates Scientific Learning. *This qualitative research aimed to describe the students critical mathematical thinking disposition on Socrates Scientific learning. The subject of this research were the students of class VII-H of SMPN 20 Bandar Lampung 2017/2018 academic year. The data of this research were qualitative data about students critical mathematical thinking disposition which were gotten by observation, interview, and documentation. The data analysis technique of this research used three stages, that were reducting, displaying, and getting conclusion of data. The result of the research proved that Students critical mathematic thinking disopition can be found from all the students in all mathematic ability in Scientific Socrates and it was found indicators of every students were different.*

Abstrak: Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran Socrates Saintifik. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII-H SMPN 20 Bandar Lampung semester genap tahun ajaran 2017/2018. Data penelitian ini adalah data kualitatif mengenai disposisi berpikir kritis matematis siswa yang dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan terhadap data. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa disposisi berpikir kritis matematis dapat muncul pada semua siswa dari berbagai kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika menggunakan metode Socrates Saintifik dan indikator yang muncul dari setiap siswa disetiap pertemuan berbeda-beda.

Kata kunci: disposisi berpikir kritis, metode socrates, pendekatan saintifik

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) di zaman modern saat ini, berkembang sangat pesat. Hal tersebut berpengaruh pada beberapa bidang, salah satunya di bidang pendidikan. Pengaruhnya dapat berupa pengaruh positif jika perkembangan IPTEK tersebut didukung oleh sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas.

Salah satu bentuk upaya dalam mendapatkan SDM yang berkualitas adalah dengan menyelenggarakan pendidikan yang efektif dan bermutu. Hal ini sesuai dengan pendapat Janawi (2013: 12) yang mengatakan bahwa menilai kualitas bangsa dapat dilihat dari mutu pendidikan bangsa tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan dapat digunakan untuk mendapatkan SDM yang berkualitas.

Di Indonesia, untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut banyak mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa di sekolah. Salah satu pelajaran wajib tersebut adalah matematika. Hal tersebut dapat dilihat pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013 (Wijayanti, 2017). Pada peraturan pemerintah tersebut, pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang selalu ditemui dari jenjang sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), dan sekolah menengah atas (SMA).

Mata pelajaran matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir manusia. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Johnson dan Mykele-bust (Abdurrahman, 2012: 202) bahwa matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi teoritis untuk memudahkan proses berpikir. Oleh karena itu, matematika perlu dikuasai oleh siswa karena dapat me-

ngembangkan cara dan memudahkan proses berpikir siswa.

Ada beberapa macam kemampuan berpikir, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006, tentang perlunya siswa memiliki kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis diperlukan supaya siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi yang didapat untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Selain kemampuan (kognitif), sikap (disposisi) dalam berpikir kritis juga harus diperhatikan oleh guru. Hal itu didukung oleh Halpern (Yunarti, 2011) yang mengatakan bahwa seorang pemikir kritis, idealnya harus memiliki kemampuan dan disposisi berpikir kritis. sehingga penting bagi guru untuk memperhatikan keduanya.

Siswa yang memiliki disposisi berpikir kritis matematis yang baik, diperkirakan juga memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik. Hal tersebut dikarenakan siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih gigih, tekun, dan berminat untuk mengeksplorasi hal-hal baru sehingga memungkinkan siswa tersebut memiliki pengetahuan lebih dibandingkan siswa yang tidak menunjukkan perilaku demikian.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan pada penelitian pendahuluan, disposisi berpikir kritis matematis siswa di kelas VII-H SMPN 20 Bandar Lampung masih cukup rendah. Dikatakan demikian karena selama proses pembelajaran di kelas masih sedikit indikator disposisi berpikir kritis matematis yang muncul. Adapun indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis

siswa, yaitu: indikator kepercayaan diri dalam berpikir kritis, rasa ingin tahu, pencarian kebenaran, analitis, sistematis, dan berpikiran terbuka.

Disposisi berpikir kritis siswa yang rendah akan berdampak dengan tidak maksimalnya hasil belajar siswa. Paul dan Elder (Dianita, 2017: 6) mengatakan bahwa “*thinking is not driven by answers but by questions*”. Artinya, agar dapat berpikir seseorang harus dihadapkan dengan pertanyaan yang merangsang pemikirannya. Untuk memecahkan masalah tersebut, perlu diterapkan sebuah metode pembelajaran yang memuat pertanyaan-pertanyaan kritis. Oleh karena itu, metode yang dipilih adalah Metode Socrates

Metode Socrates merupakan sebuah metode pembelajaran yang berupa pemberian pertanyaan-pertanyaan oleh guru kepada siswa. Metode ini diterapkan dalam bentuk diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Sehingga Metode Socrates sangat baik untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Karakteristiknya yang memberikan pertanyaan bersifat terus menerus menjadikan kelemahan tersendiri bagi Metode Socrates. Sebab, hal tersebut menjadikan lingkungan belajar siswa menjadi menakutkan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini pembelajaran dengan Metode Socrates digabungkan dengan pendekatan saintifik.

Menurut Daryanto (Mentari, 2017: 23), pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang dirancang agar siswa dapat secara aktif mengonstruksi konsep, prinsip melalui beberapa tahapan. Tahapan-tahapannya yaitu mengama-

ti, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Pendekatan saintifik ini juga dapat menumbuhkan minat belajar siswa semakin tinggi karena siswa dibebaskan dalam mengeksplorasi ide-ide yang mereka peroleh berdasarkan hasil mengamati untuk menjawab masalah yang diberikan oleh guru.

Pembelajaran yang merupakan gabungan antara Metode Socrates dengan pendekatan saintifik disebut dengan pembelajaran Socrates saintifik. Pembelajaran Socrates saintifik merupakan pembelajaran yang dilakukan dengan berdialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru untuk membimbing dan memperdalam tingkat pemahaman yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dengan pendekatan saintifik. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan bersifat induktif untuk menguji bagaimana siswa mendapatkan jawaban yang diberikan. Hal tersebut akan terus diajukan hingga memperoleh suatu kesimpulan yang selanjutnya akan dihubungkan dengan lima komponen saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar, mencoba/mencipta, dan mengomunikasikan.

Perpaduan Metode Socrates dan pendekatan saintifik dalam hal ini disebut sebagai pembelajaran Socrates saintifik, diharapkan dapat memunculkan disposisi berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis siswa kelas VII SMPN 20 Bandar Lampung dalam pembelajaran Socrates saintifik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Moleong (Kurnia, 2017: 46) merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mendeskripsikan disposisi berpikir kritis matematis siswa (subjek) saat pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode Socrates saintifik.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-H SMP Negeri 20 Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018. Dari 32 siswa yang ada di kelas VII-H, dipilih 9 siswa diantaranya sebagai subjek penelitian. Pemilihan subjek pada penelitian ini yaitu dilakukan dengan *purposive sampling*.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan teknik observasi, perekaman video dan gambar, serta wawancara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi, lembar catatan lapangan, lembar pedoman wawancara dan alat perekam berupa kamera DSLR dan *Handphone*.

Pengamatan disposisi dalam penelitian ini difokuskan pada indikator-indikator disposisi berpikir kritis matematis pada pembelajaran Socrates saintifik. Adapun indikator-indikator disposisi berpikir kritis yang diamati yaitu kepercayaan diri dalam berpikir, berpikiran terbuka, analitis, pencarian kebenaran, sistematis, dan rasa ingin tahu.

Data-data yang telah diperoleh berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara, selanjutnya perlu dianalisis. Tahapannya menggunakan model Miles dan Huberman (Nurfitriyani, 2016: 41) yaitu melalui

proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode Socrates dan Pendekatan Saintifik dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Materi pembelajaran selama pertemuan adalah Perbandingan Penelitian ini difokuskan pada sembilan subjek penelitian di kelas VII-H SMPN 20 Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018. Nama-nama siswa tersebut dituliskan dalam bentuk kode yang diurutkan sesuai presensi. Kesembilan siswa tersebut yaitu H17, H20, dan H27 untuk siswa dengan kemampuan matematis tinggi; H9, H13, H28 untuk siswa dengan kemampuan matematis sedang; dan H5, H8, dan H14 untuk siswa dengan kemampuan matematis rendah.

Disposisi berpikir kritis yang dominan muncul pada siswa yang tergolong memiliki kemampuan matematis tinggi adalah indikator berpikiran terbuka, rasa ingin tahu, kepercayaan diri dalam berpikir, pencarian kebenaran dan analitis. Pada indikator sistematis hanya muncul dibeberapa fase saja. Siswa ini selalu merespon positif saat guru memberikan kesempatan mereka untuk mengamati, menalar, dan mencoba. Tetapi mereka kurang memaksimalkan kemampuan mereka saat guru memberi kesempatan menanya-menjawab serta mengomunikasikan. Pada saat pembelajaran berlangsung, mereka lebih sering membaca catatan, mencatat dan memperhatikan saja. Setelah pertemuan kedua, ketiga dan pertemuan keempat barulah mereka mulai mau melakukan kedua hal tersebut.

Siswa berkemampuan matematis sedang juga memunculkan indikator disposisi berpikiran kritis hampir disetiap pertemuan. Indikator-indikator disposisi berpikiran kritis yang dominan muncul pada kelompok ini adalah berpikiran terbuka, analitis, pencarian kebenaran dan rasa ingin tahu. Siswa-siswa ini selalu merespon positif setiap guru memberikan kesempatan mengamati, menanya/menjawab, menalar, mencoba dan mengomunikasikan. Dalam proses pembelajaran siswa berkemampuan matematis sedang, sangat aktif dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan guru, namun dalam pengerjaan soal berpikiran kritis, mereka cenderung kurang percaya diri dalam berpikir dan sistematis. Sehingga sering kali salah dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Siswa yang memiliki kemampuan matematis rendah memunculkan disposisi berpikiran kritisnya hanya di beberapa fase saja. Meskipun, respon siswa di kelompok ini kurang memuaskan karena saat guru memberi pertanyaan, mereka cenderung memilih untuk diam sesekali menundukkan kepala, namun saat diskusi dalam sebuah kelompok mereka cukup aktif dan sesekali dapat menganalisis soal yang diberikan. Indikator disposisi berpikiran kritis yang dominan muncul adalah berpikiran terbuka, analitis dan rasa ingin tahu.

Guru sudah menerapkan pembelajaran Socrates saintifik dengan baik terlihat pada proses pembelajaran guru telah menggunakan berbagai macam pertanyaan Socrates dan juga langkah-langkah saintifik. Selain itu, pembelajaran Socrates dengan menggunakan pendekatan saintifik terbukti bisa memunculkan disposisi berpikiran kritis siswa. Terlihat pada saat proses pembelajaran

langkah-langkah pembelajaran dalam pendekatan saintifik sangat membantu dalam melatih disposisi berpikir kritis siswa, seperti berikut: 1) Mengamati, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikir kritis indikator pencarian kebenaran dan analitis; 2) Menanya, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikiran kritis indikator pencarian kebenaran dan berpikiran terbuka; 3) Menalar, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikiran kritis indikator pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, sistematis, analitis dan kepercayaan diri dalam berpikir kritis; 4) mencoba, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikiran kritis indikator pencarian kebenaran, sistematis, analitis dan rasa ingin tahu; 5) menganalisis data dan menyimpulkan, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikiran kritis indikator pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, sistematis, analitis dan kepercayaan diri dalam berpikir kritis; 6) mengomunikasikan, mampu melatih dan memunculkan disposisi berpikiran kritis yaitu indikator berpikiran terbuka dan kepercayaan diri dalam berpikir .

Secara umum selama dilakukannya proses pembelajaran sebagian besar siswa menunjukkan indikator disposisi berpikiran kritis berpikiran terbuka, rasa ingin tahu, dan analitis ketika diberikan oleh guru pertanyaan-pertanyaan Socrates yang melibatkan berpikir kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat G.A Brown dan R. Edmonson (Yulisa, 2015: 5) yang menyatakan bahwa dengan diberikannya pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong siswa untuk berpikir, meningkatkan keterlibatan siswa, dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Selain itu, manfaat dari pemberian

pertanyaan dalam pembelajaran adalah memfasilitasi komunikasi, memperkuat konseptualisasi dan menilai pembelajaran

Selama dilakukan pembelajaran dengan Metode Socrates dan Pendekatan Saintifik, beberapa fenomena disposisi berpikir kritis terjadi. Ada yang sering memunculkan indikator disposisi berpikir kritis dan ada yang jarang memunculkan disposisi berpikir kritis. Bahkan ada siswa yang sama sekali tidak memunculkan disposisi berpikir kritis. Siswa yang sering memunculkan indikator disposisi berpikir kritis dalam pembelajaran dengan Metode Socrates dan Pendekatan Saintifik adalah siswa yang mempunyai karakteristik percaya diri yang tinggi.

Untuk siswa yang jarang atau tidak memunculkan disposisi berpikir kritis selama dilakukannya pembelajaran dengan Metode Socrates dan Pendekatan Saintifik adalah siswa yang mempunyai karakteristik kurang percaya diri. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Warman (Nurhayati, 2018: 8), bahwa siswa yang memiliki kepercayaan diri akan berusaha keras dalam melakukan kegiatan belajar, dan siswa yang kurang memiliki kepercayaan diri menilai bahwa dirinya kurang memiliki kemampuan sehingga menyebabkan siswa tidak melakukan suatu kegiatan dengan segala kemampuan yang dimilikinya.

Beberapa fenomena disposisi berpikir kritis matematis yang dimunculkan oleh siswa akan dibahas dengan diwakili oleh H27, H20, H17 dan H28. Ketiga siswa yang akan dibahas ini menggambarkan disposisi berpikir kritis yang muncul pada saat proses pembelajaran. Adapun disposisi berpikir kritis ketiga siswa akan diuraikan sebagai berikut.

Siswa pertama yang dibahas mengenai disposisi berpikir kritis adalah H27. Disposisi berpikir kritis yang muncul pada H27 yaitu pencarian kebenaran, berpikiran terbuka, kepercayaan diri dalam berpikir, analitis, rasa ingin tahu, dan sistematis.

H27 memunculkan indikator pencarian kebenaran pada pertemuan pertama hingga keempat. Di pertemuan pertama, meskipun H27 jarang mengutarakan pendapatnya, namun ia cenderung selalu mencari jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru. Ia juga selalu melakukan uji coba dengan menggunakan alternatif lain jika cara yang pertama tidak berhasil. Dan pada saat diskusi di pertemuan kedua hingga keempat, H27 selalu mempertimbangkan jawaban dari anggota lain, ia juga berusaha untuk mendapatkan sumber informasi yang benar dalam proses penyelesaian masalah.

H27 juga memunculkan indikator kepercayaan diri dalam berpikir pada pertemuan kedua hingga keempat. Pada pertemuan pertama, H27 masih bingung dengan pembelajaran dihari itu sehingga masih pasif. Namun, pada pertemuan kedua hingga keempat H27 aktif menjawab permasalahan berpikir kritis yang diberikan oleh guru. Dan dalam proses mengutarakan pendapatnya, H27 disertai proses berpikir dan pencarian terlebih dahulu. Saat diskusi kelompok pun, H27 dalam menyelesaikan permasalahan berpikir kritis dilakukan secara mandiri terlebih dahulu, setelah selesai baru didiskusikan dengan kelompoknya.

H27 memunculkan indikator rasa ingin tahu pada pertemuan pertama hingga keempat. Hal tersebut dapat dilihat saat H27 memperhatikan penjelasan guru dikelas. Da-

lam penyelesaiakan masalah berpikir kritis, H27 sering membaca atau mencari sumber lain untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Namun jika tidak menemukan jawabannya, H27 bertanya kepada guru, atau teman untuk mencari tahu.

H27 juga memunculkan indikator berpikiran terbuka. Hal tersebut dapat dilihat saat H27 berani dalam menerima atau merubah pendapat siswa lain jika dirasa tidak tepat. Penyanggahannya pun disertai bukti dan alasan yang tepat. H27 juga mau menerima saran dan membenahi diri jika pendapat yang dia utaran salah.

H27 memunculkan indikator sistematis dan analitis. Pada indikator analitis, muncul pada pertemuan pertama sampai keempat. Hal itu ditunjukkan saat H17 mampu mengubah masalah berpikir kritis menjadi sub-sub masalah. Ia juga mampu melihat kesamaan dan analogi dari yang diberikan oleh guru maupun berdasarkan sumber yang mempunyai bentuk soal atau pemecahan serupa. Sedangkan pada indikator sistematis, muncul pada pertemuan kedua hingga keempat. Hal tersebut ditunjukkan saat H27 mampu menyelesaikan persoalan-persoalan secara sistematis. Selain itu H27 juga dapat memberikan alasan-alasan secara jelas dan relevan saat diskusi berlangsung.

Siswa kedua yang dibahas disposisi berpikir kritisnya adalah H20 di awal pembelajaran dengan menggunakan metode Socrates Sainifik menunjukkan beberapa indikator disposisi berpikir kritis matematis, yaitu rasa ingin tahu, sistematis, analitis, dan berpikiran terbuka. H20 selalu merespon positif setiap guru memberikan kesempatan mengamati, menanya/menjawab, me-

nalar, mencoba dan mengomunikasikan.

Selama proses pembelajaran H20 lebih memunculkan indikator rasa ingin tahu yang lebih dari pada yang lain. Salah satunya seperti yang terlihat saat H20 selalu memperhatikan saat guru menjelaskan dan menjawab semua pertanyaan-pertanyaan socrates yang diajukan oleh guru. Saat diberikan permasalahan berpikir kritis, H20 bersama temannya menganalisis permasalahan tersebut, menjawab dengan rasa percaya diri dan memberikan alasan-alasan secara sistematis. Hal tersebut menunjukkan bahwa H20 memunculkan indikator analitis dan sistematis.

H20 menunjukkan indikator kepercayaan diri dalam berpikir mulai dari pertemuan pertama hingga keempat. Hal itu terjadi ketika H20 berdiskusi dengan kelompoknya, H20 berani mengerjakan terlebih dahulu setelah mendapatkan LKPD sebelum hasilnya didiskusikan dengan kelompok. Selain itu H20 juga sering menjawab permasalahan berpikir kritis yang ditanyakan oleh guru setelah melewati proses berpikir.

H20 menunjukkan sikap berpikiran terbuka pada pertemuan pertama hingga keempat. Hal tersebut ditunjukkan saat H20 berani mengungkapkan pendapatnya. Namun ketika pendapat tersebut salah, ia berani untuk membenahinya. H20 juga berani menyanggah pendapat siswa lain jika dirasa kurang tepat. Tentunya hal itu disertai dengan alasan-alasan yang relevan.

Siswa ketiga yang dibahas disposisi berpikir kritisnya adalah H28. Disposisi berpikir kritis matematis H28 sudah terlihat sejak pertemuan pertama. Pada pertemuan pertama, H28 telah menunjukkan

sikap tanggap dengan merespon pertanyaan guru ketika guru sedang bertanya mengenai kelompok tanding A dan kelompok tanding B. Selain itu, H28 juga seringkali menjawab pertanyaan dari guru bersamaan dengan siswa lain. Pada pertemuan pertama H28 sudah menunjukkan kepercayaan dirinya. Ini terlihat saat guru memberikan soal mengenai pertandingan 1 lawan 1 pada kelompok tanding A dan B. kemudian H28 dengan penuh keyakinan menjawab soal tersebut dengan tegas.

Selain memunculkan indikator kepercayaan diri dalam berpikir, H28 juga memunculkan indikator rasa ingin tahu. Hal itu ditunjukkan saat H28 bertanya kepada guru saat menemukan kesulitan mengenai permasalahan yang sedang diselesaikan sebelum menjawabnya selain bertanya kepada guru, H28 juga menanyakannya kepada teman sebangkunya. Sejalan dengan pendapat Yesildere dan Turnuklu (Maulana, 2013: 6) menyatakan bahwa rasa ingin tahu mencerminkan disposisi seseorang untuk memperoleh informasi dan belajar hal-hal baru dengan harapan untuk mendapatkan manfaat.

Pada pertemuan kedua hingga keempat, indikator disposisi berpikir kritis yang muncul semakin banyak. Pada pertemuan kedua hingga keempat indikator berpikiran terbuka, analitis, sistematis muncul saat diskusi dalam kelompok. Di sini H28 ketika mendapat soal berpikir kritis langsung menganalisisnya dengan baik, kemudian jawabannya ditulis secara sistematis. Dan ketika diketahui jawaban H28 ada yang kurang tepat dan ditegur oleh siswa lain, H28 tidak segan untuk melakukan pencarian kebenaran untuk memastikan jawaban mana

yang benar. Dan ketika ia mengetahui bahwa jawabannya salah, H28 tidak ragu untuk menggantinya.

Siswa yang keempat ialah H17. Pada pertemuan pertama hingga keempat H17 memunculkan indikator pencarian kebenaran, analitis, rasa ingin tahu, sistematis, dan berpikiran terbuka. Untuk indikator kepercayaan diri dalam berpikir pada H17 hanya muncul di pertemuan pertama kedua hingga keempat.

H17 memunculkan indikator pencarian kebenaran dari pertemuan pertama hingga keempat. Hal tersebut dapat dilihat saat H27 selalu melakukan pencarian saat guru memberikan permasalahan berpikir kritis. Meskipun permasalahan tersebut ditunjukkan untuk siswa tertentu atau untuk kelas, H17 selalu melakukan pencarian terlebih dahulu. Dan ketika siswa didapati jawaban ia salah atau berbeda dari yang lain, H17 berusaha mencari kembali untuk memastikan jawaban mana yang benar.

Selanjutnya H17 juga memunculkan indikator berpikiran terbuka pada pertemuan pertama hingga keempat. Hal tersebut dapat dilihat saat H17 menerima pendapat dan jawaban dari siswa lain. Namun, H17 juga tidak segan untuk membenahi atau menyanggah pendapat tersebut jika dirasa tidak tepat. Penyanggahannya pun disertai dengan bukti dan alasan yang relevan. Indikator ini terlihat saat H17 dalam diskusi kelompok.

H17 juga memunculkan indikator kepercayaan diri terlihat pada pertemuan kedua hingga keempat. Hal tersebut dapat dilihat ketika H17 mendapatkan soal berpikir kritis, ia segera mengerjakannya. Bahkan hal itu terjadi saat diskusi kelompok. Ia mengerjakan terlebih dahulu, kemudian mendiskusikannya dengan anggota kelom-

pok lain. H17 juga menjelaskan asal mula mendapatkan jawaban itu kepada anggota lainnya. Ketika diskusi kelas pun, saat diberikan permasalahan berpikir kritis, H17 langsung mengerjakannya tanpa diminta oleh guru.

H17 memunculkan indikatpr rasa ingin tahu pada pertemuan pertama hingga keempat. Hal tersebut terlihat saat ia selalu memperhatikan guru saat menjelas-kan. Saat diskusi kelompok, ia tak malu bertanya terhadap temannya untuk menjawab permasalahan yang ia tidak ketahui. Selain itu H17 juga selalu mencari tahu lewat buku catatan dan pakatnya ketika teman tidak tahu atau masih ragu. Namun, H17 terlihat jarang bertanya langsung kepada guru, ia lebih nyaman bertanya terhadap teman atau mencari dibuku. Hal itu diketahui berdasarkan wawancara dengan H17.

H17 juga memunculkan indikator analitis, hal tersebut dapat dilihat ketika ia mendapatkan soal berpikir kritis, ia langsung mampu mengubah permasalahan tersebut menjadi sub masalah. Ia juga dapat menganalogikan permasalahan yang sedang ia hadapi dengan permasalahan atau penjelasan yang telah diselesaikan atau dijelaskan oleh guru pada pembahasan sebelumnya.

H17 juga memunculkan sikap sistematis. Hal tersebut dapat dilihat ketika ia diminta untuk memberikan alasan atas jawabannya, ia mampu memberikan alasan secara tegas. Dan dalam pengerjaan soal, jawaban ditulis secara sistematis oleh H17.

H17 merupakan salah satu siswa dikelas H17 yang cenderung diam. Namun, menurut teman sekelasnya dan guru mitra ia merupakan siswa yang pandai di kelas tersebut. Ia memang tidak aktif di

kelas, namun saat ujian dia dapat menjawab semua soal yang diberikan.

Pada penelitian ini, di pertemuan pertama, H17 cenderung diam dan hanya memperhatikan temannya. Namun setelah diwawancarai dan diberi motivasi, pada pertemuan kedua dan keempat H17 mulai berani mengungkapkan pendapatnya.

Dari penelitian ini, siswa dengan disposisi berpikir kritis tinggi, cenderung memperhatikan terlebih dahulu ketika guru memberikan penjelasan soal, kemudian mengerjakan. Pada siswa berdisposisi sedang, ada siswa yang langsung mengerjakan tanpa arahan dari guru dan ada juga siswa berdisposisi sedang yang mendengarkan terlebih dahulu. Selanjutnya untuk siswa berdisposisi rendah, mereka cenderung langsung mengerjakan soal yang diberikan guru. Dan ditengah mengerjakan baru mencari tahu apa yang tadi guru jelaskan.

Terdapat beberapa hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran menggunakan metode Socrates saintifik ini diantaranya adalah situasi pembelajaran yang kondusif. Kondusif yang dimaksud di sini adalah keadaan dimana siswa dapat merespon pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru serta mengikuti setiap tahapan-tahapan pembelajaran saintifiknya.

Suasana yang menyenangkan juga berpengaruh terhadap diposisi berpikir kritis siswa. Apabila siswa merasa bosan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung, siswa jadi malas dan akibatnya disposisi berpikir kritis pun tidak muncul. Sehingga kreativitas guru dalam menyajikan sesuatu yang baru di setiap pembelajaran sangatlah penting. Karena disposisi berpikir kritis

matematis siswa lebih banyak muncul ketika guru melakukan pembelajaran dengan cara yang berbeda dengan biasanya atau saat memasuki materi baru.

Saat membuat soal maupun saat proses tanya jawab yang menggunakan berbagai pertanyaan-pertanyaan Socrates berlangsung, guru perlu menggunakan kata-kata yang ringan dan tidak berbelit-belit. Hal itu dilakukan supaya siswa tidak bingung dan bosan. Selain itu juga perlu disesuaikan dengan karakter dan kemampuan siswa. Tujuannya agar siswa dapat mengerti dengan maksud dari soal dan pertanyaan yang diberikan. Sehingga siswa tetap fokus dalam menjawab.

Saat pelaksanaan pembelajaran, guru harus disiplin dengan alur pembelajaran yang tercantum di RPP agar tidak kekurangan waktu dan menjadi terstruktur. Sehingga poin penting yang ingin ditegaskan dari pertemuan tersebut pun tercapai serta supaya siswa dapat memunculkan indikator disposisi berpikir kritis dengan maksimal.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, terlihat bahwa siswa bisa memunculkan disposisi berpikir kritis matematis. bahkan semua siswa memungkinkan memunculkannya. Sikap antusiasme siswa, kemampuan mereka dalam mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan menandakan bahwa disposisi berpikir kritis mereka dapat dikembangkan lagi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, saat pembelajaran matematika dengan Metode Socrates saintifik berlangsung hanya sebagian kecil siswa yang mampu menunjukkan disposisi berpikir kritis matematis. Sedangkan sebagian siswa yang lainnya aktif, tetapi bukan menunjukkan

indikator disposisi berpikir kritis matematis. Pembelajaran yang dilakukan dengan Metode Socrates saintifik jika dilakukan secara terus menerus memungkinkan terjadinya peningkatan di disposisi berpikir kritis matematis siswanya.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan mengenai deskripsi disposisi berpikir kritis siswa di SMP Negeri 20 Bandar Lampung kelas VII-H, dapat disimpulkan bahwa:

1. Disposisi berpikir kritis matematis siswa dapat muncul pada semua siswa dari berbagai kemampuan matematis dalam pembelajaran matematika menggunakan Metode Socrates Saintifik dan indikator yang muncul dari setiap siswa di setiap pertemuan berbeda-beda.
2. Disposisi berpikir kritis siswa lebih banyak muncul pada pembelajaran yang menuntut siswa untuk lebih aktif seperti saat diskusi dengan kelompok maupun diskusi kelas. Sehingga penerapan Metode Socrates Saintifik dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII-H SMPN 20 Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018 dapat melatih kemampuan dan disposisi berpikir kritis matematis pada siswa.
3. Disposisi berpikir kritis matematis yang dominan muncul pada saat pembelajaran matematika menggunakan Metode Socrates Saintifik adalah disposisi berpikir kritis matematis dengan indikator

berpikiran terbuka, rasa ingin tahu dan analitis. Sedangkan untuk indikator kepercayaan diri dalam berpikir, sistematis, dan pencarian kebenaran hanya muncul pada beberapa fase pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Dianita, Rizki Asri. 2017. *Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik (Penelitian Kualitatif pada Siswa Kelas VII-L Semester Ganjil SMP Negeri 20 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)*. Skripsi tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Janawi. 2013. *Metodologi dan Pendekatan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Kurnia, Anis. 2017. *Implementasi Permendikbud No. 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti (Studi Deskriptif di SMA Negeri 2 Bandar Lampung)*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilib.unila.ac.id>), diakses 20 Oktober 2017. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Maulana. 2013. Mengukur dan Mengembangkan Disposisi Kritis dan Kreatif Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Pendidikan Dasar*. (Online), Vol. 4, No. 2, (<http://file.upi.edu/Direktori/KD-SUMEDANG/198001252-008121002-MAULANA/Artikel/Artikel/Jurnal%20Disposisi%20Kritis%20Kreatif-MAULANA.pdf>), diakses 10 April 2018.
- Mentari, Julia Sekar. 2017. *Deskripsi Percakapan Representasi Matematis Siswa dengan Metode Socrates dalam Pendekatan Saintifik*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<https://digilib.unila.ac.id>), diakses 20 Oktober 2017. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Nurfitriyani, Linda. 2016. *Deskripsi Disposisi Komunikasi Matematis Siswa dengan Model Problem Based Learning*. Skripsi diterbitkan. (Online), (<http://digilibunila.ac.id>), diakses 13 Juni 2017. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Nurhayati, Isni. 2018. Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik. *Jurnal Pendidikan Pendidikan Matematika Unila*. Vol. 6, No. 5.
- Wijayanti, Chusna. 2017. *Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik (Penelitian Kualitatif pada Siswa Kelas VII-F SMPN 22 Pesawaran Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017)*. Skripsi tidak diterbitkan.

Bandarlampung:
Universitaslampung.

Yulisa. 2015. Disposisi Berpikir Kritis Matematis dalam Pembelajaran Socrates dan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. (Online), (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=315095&val=7232&title=DISPOSISI%20BERPIKIR%20KRITIS%20MATEMATIS%20DALAM%20PEMBELAJARAN%20DENGAN%20METODE%20SOCRATES%20DAN%20PENDEKATAN%20KONTEKSTUAL>), diakses 20 Oktober 2017.

Yunarti, Tina. 2011. *Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA*. Disertasi tidak diterbitkan. Bandung: UPI.