



Deskripsi *Self-Efficacy* Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Pembelajaran Socrates Saintifik

Khusnul Khotimah¹, Tina Yunarti²

^{1,2}Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Bandar Lampung, 35141
E-mail: E-mail: kkhusnulkhm@gmail.com¹, tina_yunarti@yahoo.com²

Abstrak

Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates saintifik. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar tahun pelajaran 2017/2018. Data penelitian ini merupakan data kualitatif tentang *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa yang diperoleh melalui lembar skala *self-efficacy*, lembar observasi, wawancara, dan jurnal. Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh simpulan bahwa *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa yang dominan muncul pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan metode Socrates Saintifik adalah merasa berminat, optimis dan yakin dalam dimensi *magnitude/level*, meningkatkan upaya dalam dimensi *strength*, dan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya dalam dimensi *generality*.

Kata Kunci: metode Socrates, pendekatan saintifik, *self-efficacy* berpikir kritis matematis

Description of Self-Efficacy Mathematical Critical Thinking of Students on Socrates Scientific Learning

Khusnul Khotimah¹, Tina Yunarti²

^{1,2}University of Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro, Bandar Lampung, 35141
E-mail: kkhusnulkhm@gmail.com¹, tina_yunarti@yahoo.com²

Abstract

This qualitative research was aimed to describe student's mathematical critical thinking self-efficacy on Socrates scientific learning. The subjects of this research were the students of VII-A class of SMPN 1 Natar academic year 2017/2018. This research data was a qualitative data about mathematical critical thinking of students obtained through scale sheets of self-efficacy, observation sheets, interviews, and journals. Data analysis was done through three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusion verification. Based on the result of the research, it could be concluded that in critical mathematical conversation there were student's mathematical critical thinking self-efficacy which predominantly emerge during mathematics learning by using the Socrates Scientific method. They were feeling interested, optimistic and confident in the dimensions of magnitude/level, also increasing the efforts in the dimensions of strength, and were guided by previous learning experience in the dimension of generality.

Keywords: *Scientific Approach, Self-Efficacy Mathematical Critical Thinking, Socrates Method*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk menghadapi era teknologi yang semakin pesat. Hal ini sesuai dengan pendapat Skemp (1971: 132) yang mengatakan bahwa “*mathematics is also a valuable and general-purpose technique for satisfying other needs. It is widely known to be an essential tool for science, technology, and commerce; and for entry to many professions*”. Oleh karena itu, keberhasilan dalam mempelajari matematika perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi perkembangan negara tersebut.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika siswa dituntut memiliki berbagai macam kemampuan yang salah satunya adalah kemampuan berpikir. Sesuai dengan ungkapan Ibrahim (Dwijananti, 2010: 112) bahwa kemampuan seseorang untuk dapat berhasil dalam kehidupannya antara lain ditentukan oleh kemampuan berpikirnya, terutama dalam memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapinya. Sehingga, tingkat keberhasilan seseorang berbanding lurus dengan tingkatan berpikirnya.

Salah satu kemampuan berpikir yang penting untuk dimiliki siswa adalah kemampuan berpikir kritis karena memiliki beberapa keuntungan seperti yang dikemukakan Cottrel (Yunarti, 2011: 31) yaitu meningkatkan perhatian dan pengamatan, lebih fokus dalam membaca, dapat memilih informasi yang lebih penting atau tidak, meningkatkan kemampuan untuk merespon informasi dan memiliki kemampuan analisis yang baik. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006, kemampuan berpikir kritis diperlukan agar siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Pentingnya berpikir kritis juga diungkapkan oleh Liberma (2013) yaitu bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting bagi setiap orang, yang digunakan untuk memecahkan masalah kehidupan dengan berpikir serius, aktif, teliti, dan menganalisis semua informasi yang mereka terima dengan menyertakan alasan yang rasional sehingga setiap tindakan yang dilakukan adalah benar. Untuk mendukung kemampuan berpikir kritis diperlukan dukungan dari kemampuan afektif, seperti pendapat Handayani (Nurfauziah, 2013: 152), kemampuan kognitif dan afektif sangat berkaitan satu sama lain, dimana salah satu pendukung atau penunjang seseorang untuk berhasil adalah aspek psikologisnya yang menjadikan seseorang menyelesaikan tugas dengan baik. Aspek psikologis yang dapat berpengaruh bagi kesuksesan belajar siswa salah satunya adalah *self-efficacy*.

Menurut Bandura (1986) mengatakan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan atau kepercayaan individu mengenai kemampuan dirinya untuk mengorganisasi, melakukan suatu tugas, mencapai suatu tujuan, menghasilkan sesuatu dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu. Dari definisi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa, *self-efficacy* adalah hal yang wajib diperhatikan dalam proses pembelajaran karena dalam pembelajaran penting untuk yakin terhadap kemampuan dirinya agar dapat mengontrol diri dan perubahan tingkah lakunya. Keyakinan akan kemampuan diri sendiri yang melibatkan proses berpikir kritis pada pembelajaran matematika disebut *self-efficacy* berpikir kritis matematis. Hal tersebut juga penting untuk diperhatikan karena akan memengaruhi hasil dari proses pembelajaran. Jika siswa memiliki *self-efficacy* berpikir kritis yang tinggi, maka ia akan lebih mengupayakan bagaimana cara dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya. Tetapi, jika siswa memiliki *self-efficacy* rendah, maka ia akan cenderung menghindari permasalahan yang akan dihadapinya.

Dalam pembelajaran matematika berpikir kritis seharusnya siswa memiliki *self-efficacy* yang tinggi. Namun pada kenyataannya, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika dan pengamatan di SMP Negeri 1 Natar pada tanggal 2 November 2017 diperoleh bahwa dalam proses pembelajaran matematika siswa kurang memiliki keyakinan diri terhadap permasalahan yang dihadapinya. Padahal, jika keyakinan dirinya tinggi akan memudahkan siswa dalam berpikir kritis matematis sehingga akan memudahkan pula dalam memecahkan permasalahan

yang dihadapinya.

Hasil wawancara dengan guru matematika dan pengamatan tersebut di SMP Negeri 1 Natar juga menunjukkan bahwa guru sudah menggunakan berbagai macam metode. Salah satu metode yang digunakan adalah metode diskusi dan mengolaborasikannya dengan meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru secara individu. Sebagian besar siswa kelas VII-A cukup aktif dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari 58% siswa saat guru memberikan soal dan meminta siswa untuk mengangkat tangan lalu maju untuk menyelesaikan soal di depan kelas. Akan tetapi, ketika guru memberikan soal yang melibatkan berpikir kritis, sebanyak 80,5% terlihat ragu untuk maju dan menyelesaikan. Berdasarkan hal tersebut, sebagian besar siswa merasa yakin untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan guru, tetapi jika soal-soal yang diberikan guru adalah soal-soal yang melibatkan berpikir kritis, hanya beberapa siswa yang yakin untuk mengerjakannya. Rasa yakin merupakan salah satu indikator *self-efficacy* yang dikembangkan oleh Sudrajat (2008). Berarti, pada pengamatan awal menunjukkan sebagian besar siswa memiliki *self-efficacy* berpikir kritis yang rendah.

Untuk mengatasi rendahnya *self-efficacy* berpikir kritis matematis diperlukan pembelajaran matematika yang sesuai, salah satunya adalah Pembelajaran Socrates Saintifik. Pembelajaran Socrates Saintifik merupakan pembelajaran yang menggabungkan Metode Socrates dengan Pendekatan Saintifik. Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011: 47) mendefinisikan metode Socrates sebagai sebuah proses diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Pertanyaan-pertanyaan dalam Socrates digunakan untuk menguji nilai, prinsip, dan keyakinan seseorang.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dalam metode Socrates akan menimbulkan keikutsertaan siswa sehingga akan memunculkan interaksi yang akan berpengaruh dalam peningkatan *self-efficacy*. Tetapi dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan terus menerus akan membuat keadaan kelas yang menakutkan. Lammendola (Baharun, 2014: 5), menyatakan bahwa salah satu kelemahan metode Socrates adalah dapat menciptakan lingkungan belajar yang menakutkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan yang jika dipadukan dengan metode Socrates akan mengurangi kelemahan tersebut salah satunya adalah Pendekatan Saintifik.

Menurut Lazim (2013), pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip. Dengan kata lain, peserta didik dituntut untuk aktif dan yakin akan kemampuan dirinya khususnya dalam pembelajaran matematika. Lazim melanjutkan bahwa Pendekatan Saintifik memiliki tahapan-tahapan dalam prosesnya yaitu mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka pembelajaran yang menggunakan metode Socrates dengan pendekatan saintifik dapat menunjang *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates saintifik di kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif untuk memperoleh data secara menyeluruh tentang *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa. Data tersebut diharapkan dapat menjawab pertanyaan bagaimana deskripsi *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates saintifik. Subjek penelitian ini yaitu sembilan siswa dari 36 siswa kelas VII-A di SMP Negeri 1 Natar semester genap tahun pelajaran 2017/2018, yang dipilih

berdasarkan tingkat kemampuannya berkategori tinggi, sedang dan rendah. Reduksi subjek penelitian dilakukan agar mendapat informasi yang lebih dalam mengenai *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran Socrates Saintifik.

Penelitian ini berlangsung selama 4 kali pertemuan dari tanggal 17 Januari 2018 sampai 27 Januari 2018. Data penelitian ini diperoleh melalui teknik observasi atau pengamatan, dokumentasi, dan wawancara. Untuk memperoleh data tersebut, maka digunakan instrumen penelitian yang terdiri dari lembar skala *self-efficacy*, lembar observasi, pedoman wawancara, dan jurnal.

Skala *self-efficacy* diberikan kepada siswa sebelum dimulainya pembelajaran matematika menggunakan metode Socrates dengan pendekatan saintifik. Sebelum instrumen skala *self-efficacy* berpikir kritis digunakan, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Validitas yang digunakan adalah validitas isi oleh ahli bidang psikologi, yaitu Dosen Bimbingan Konseling Universitas Lampung. Selain itu, dilakukan juga uji validitas menggunakan analisis item yang dilakukan dengan menentukan korelasi (r) antara masing-masing pertanyaan dengan skor total menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (Arikunto, 2009). Dari 50 pertanyaan pada skala *self-efficacy* berpikir kritis, 48 pertanyaan memiliki kriteria valid dan dua pertanyaan memiliki kriteria tidak valid, artinya 48 pertanyaan yang dapat mengukur *self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik.

Kemudian dilakukan uji reabilitas dengan menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2009). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh koefisien reabilitas skala *self-efficacy* berpikir kritis siswa adalah 0,98. Hasil tersebut berarti bahwa instrument yang digunakan memiliki kriteria reabilitas yang sangat tinggi, sehingga instrumen *self-efficacy* berpikir kritis dapat digunakan sebagai alat ukur.

Pedoman wawancara terdiri dari Sembilan pertanyaan yang ditanyakan kepada sumber informasi atau siswa untuk mengetahui *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa dalam Pembelajaran Socrates saintifik. Pedoman wawancara diberikan setelah selesai pembelajar kepada dua siswa yang terlihat aktif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran Socrates Saintifik berlangsung.

Jurnal yang digunakan pada penelitian ini berupa jurnal akhir, yaitu uraian singkat yang dibuat oleh siswa berdasarkan pertanyaan mengenai *self-efficacy* berpikir kritis sebelum pembelajaran. Jurnal akhir tidak diberikan pada setiap pertemuan, hal ini untuk mengantisipasi siswa yang bosan dan jenuh ketika diberikan pertanyaan yang berulang-ulang sehingga dikhawatirkan jawabannya hanya akan mengulang-ulang yang lalu saja dan tidak menggambarkan apa yang siswa yakini sebenarnya.

Pada penelitian ini, pengamatan *self-efficacy* berpikir kritis matematis difokuskan pada tiga dimensi yaitu dimensi *magnitude*, *strength*, dan *generality*. Beberapa dimensi tersebut diturunkan menjadi indikator-indikator *self-efficacy* berpikir kritis yang diadaptasi dari Sudrajat (2008), yaitu merasa berminat, merasa optimis, merasa yakin, meningkatkan upaya, berkomitmen, mensikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara positif, dan berpedoman pada pengalaman sebelumnya.

Setelah diperoleh data penelitian dari hasil pengamatan, dokumentasi, dan wawancara, data dianalisis dengan menggunakan model Miles dan Huberman (2007) yaitu melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Metode penelitian berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian dan teknik analisis data. Penulisan dilakukan secara naratif dalam bentuk paragraf, bukan dalam bentuk subjudul khusus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, data yang dianalisis adalah data yang diperoleh dari skala *self-efficacy* berpikir kritis awal sebelum pembelajaran matematika dengan Socrates saintifik, hasil

pengamatan selama proses pembelajaran Socrates saintifik, jurnal akhir setelah pembelajaran Socrates saintifik, dan hasil wawancara siswa setelah pembelajaran Socrates saintifik.

Hasil skala *self-efficacy* berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa *self-efficacy* sebelum memperoleh pembelajaran Socrates saintifik. Berdasarkan hasil skala *efficacy* awal sebelum pembelajaran Socrates Saintifik dilakukan diperoleh persentase banyaknya siswa yang tergolong dalam kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah pada dimensi *magnitude/level* dapat dilihat pada Tabel 1. berikut.

Tabel 1. Persentase Siswa pada Dimensi *Magnitude/level*

No	Kategori <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	<i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Awal Siswa
1	Sangat Tinggi	0%
2	Tinggi	55,6%
3	Sedang	33,3%
4	Rendah	11,1%
5	Sangat Rendah	0%

Berdasarkan hasil dimensi *magnitude/level* tersebut, sebelum pembelajaran Socrates saintifik siswa paling banyak tergolong dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada dimensi *magnitude/level* sebelum pembelajaran Socrates saintifik, *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa baik.

Pada dimensi *strength*, sebelum pembelajaran Socrates saintifik dilakukan diperoleh Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Persentase Siswa pada Dimensi *Strength*

No	Kategori <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	<i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Awal Siswa
1	Sangat Tinggi	0%
2	Tinggi	22,2%
3	Sedang	77,8%
4	Rendah	0%
5	Sangat Rendah	0%

Berdasarkan hasil dimensi *strength* tersebut, sebelum pembelajaran Socrates Saintifik siswa paling banyak tergolong dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada dimensi *strength* sebelum pembelajaran Socrates saintifik, *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa cukup baik.

Pada dimensi *generality*, sebelum pembelajaran Socrates Saintifik dilakukan diperoleh Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase Siswa pada Dimensi *Generality*

No	Kategori <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	<i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Awal Siswa
1	Sangat Tinggi	0%
2	Tinggi	66,7%
3	Sedang	33,3%
4	Rendah	0%
5	Sangat Rendah	0%

Berdasarkan hasil dimensi *generality* tersebut, sebelum pembelajaran Socrates Saintifik siswa paling banyak tergolong dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada dimensi *generality* sebelum pembelajaran Socrates Saintifik, *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa baik.

Secara total persentase skala *self-efficacy* berpikir kritis siswa sebelum pembelajaran Socrates saintifik dalam kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Siswa secara Total

No	Kategori <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	<i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Awal Siswa
1	Sangat Tinggi	0%
2	Tinggi	77,8%
3	Sedang	11,1%
4	Rendah	11,1%
5	Sangat Rendah	0%

Berdasarkan persentase siswa secara total, *self-efficacy* berpikir kritis siswa sebelum pembelajaran Socrates Saintifik dalam kategori tinggi. Kategori tersebut menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran Socrates Saintifik, *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa baik.

Hal yang sama terjadi pada hasil jurnal siswa yang diberikan setelah pembelajaran Socrates saintifik. Jurnal akhir ini diberikan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran tentang *self-efficacy* berpikir kritis matematis yang dimiliki siswa setelah pembelajaran Socrates Saintifik. Sebagian besar siswa merasa yakin dapat menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis. Hal ini terlihat dari 87,5% siswa menjawab yakin dan 12,5% siswa menjawab kurang yakin pada jurnal I. Siswa menjawab yakin pada jurnal I memiliki alasan karena materinya sudah dipelajari sebelumnya dan mereka memahaminya sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Seperti yang dikatakan informan P35, dia yakin karena dia ingat pelajaran matematika lalu yang telah disampaikan oleh guru. Sedangkan siswa yang kurang yakin memiliki alasan sedikit memahami dan menjelaskan tentang simbol dan unsur dalam matematika, seperti informan P3. Siswa menjawab yakin 87,5% dan tidak yakin 12,5% pada jurnal II. Siswa menjawab yakin memiliki alasan selalu berusaha memahami yang disampaikan oleh guru. Seperti yang dikatakan informan P31 yang mengatakan bahwa dia yakin karena selalu berusaha untuk dapat mengerti yang dipelajarinya di sekolah dan menghafal rumus-rumus dengan menggunakan iringan lagu. Informan P3 mengatakan sangat yakin karena telah mempelajari rumus dan langkah-langkah penyelesaiannya dengan tepat. Selain itu, informan P35 mengatakan selalu memahami apa yang guru jelaskan sebelumnya. Pada jurnal III, 87,5% siswa menjawab yakin dan 12,5% menjawab tidak yakin. Siswa menjawab yakin memiliki alasan karena mereka memperhatikan apa yang telah dipelajarinya. Seperti yang dikatakan informan P30 yang mengatakan bahwa dia selalu memperhatikan guru yang sedang menjelaskan dengan begitu P30 dapat memberikan komentar kepada temannya. Informan P31 mengatakan selain dia memperhatikan guru saat menjelaskan, dia juga suka memberikan pendapat kepada teman-temannya. Sedangkan yang mengatakan tidak yakin seperti informan P35 memiliki alasan karena dia belum merasa kalau dia bisa dalam pelajaran matematika.

Hal ini juga sesuai dengan data hasil pengamatan pada proses pembelajaran Socrates saintifik dari pertemuan pertama hingga keempat yang menunjukkan bahwa dimensi *self-efficacy* berpikir kritis yang dominan muncul pada Pembelajaran Socrates Saintifik adalah dimensi *magnitude/level* yang merupakan taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam

menentukan tingkat kesulitan permasalahan/pertanyaan melibatkan berpikir kritis yang dihadapinya.

Dalam pembelajaran Socrates saintifik, selama empat pertemuan terdapat siswa yang memunculkan semua indikator *self-efficacy* berpikir kritis dan terdapat juga siswa yang hanya memunculkan beberapa indikator. Hal ini menunjukkan bahwa ada siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi dan ada yang memiliki *self-efficacy* rendah. Seperti yang diungkapkan Anwar (2009) bahwa secara garis besar *self-efficacy* terbagi atas dua yaitu, *self-efficacy* yang tinggi dan *self-efficacy* yang rendah.

Berdasarkan pembelajaran matematika yang telah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran Socrates Saintifik membuat indikator pada dimensi *magnitude/level* yaitu merasa berminat, merasa optimis, dan merasa yakin banyak dimunculkan oleh siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir. Siswa yang memunculkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis pada dimensi *magnitude* pada setiap pertemuan adalah P17, P30, P31, dan P35. Siswa yang memunculkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis pada dimensi *magnitude* pada beberapa pertemuan adalah P28, P8, P3, P21, P14, P18. Siswa yang lain beberapa memunculkan indikator pada dimensi *magnitude/ level* tetapi bukan dalam hal berpikir kritis. Hal ini menandakan bahwa hanya beberapa siswa yang sudah menunjukkan minat, optimis, atau yakinnya dalam hal berpikir kritis, sedangkan siswa yang lain merasa berminat, optimis, atau yakin untuk menjawab permasalahan yang diberikan guru tetapi bukan dalam hal berpikir kritis. Indikator merasa berminat pada dimensi *magnitude/level* banyak dimunculkan siswa ketika guru memberikan pertanyaan-pertanyaan Socrates yang membuat siswa terbiasa dalam menjawab pertanyaan guru secara lisan dan selalu ada siswa yang bertanya mengenai soal-soal berpikir kritis saat guru sedang berkeliling ke setiap kelompok diskusi. Hal ini sesuai dengan pendapat G.A. Brown dan R.Edmonson (Yulisa, 2015) yang mengungkapkan bahwa dengan diberikannya pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong siswa untuk berpikir, meningkatkan keterlibatan siswa, dan meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Indikator merasa optimis banyak dimunculkan ketika siswa sedang mempresentasikan jawaban dari persoalan atau permasalahan berpikir kritis matematis, siswa berusaha beragumen ketika jawabannya dikomentari. Indikator merasa yakin banyak dimunculkan ketika ada kelompok yang mempresentasikan hasil diskusinya kemudian kelompok yang lain memberikan penilaian terhadap presentasi temannya.

Pembelajaran menggunakan Socrates Saintifik juga membuat indikator pada dimensi *strength* yaitu meningkatkan upaya banyak dimunculkan oleh siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir, sedangkan berkomitmen hanya dimunculkan pada pertemuan ketiga. Siswa yang banyak memunculkan indikator *self-efficacy* pada dimensi *strength* dari pertemuan pertama sampai pertemuan terakhir adalah P31 dan P35. Siswa banyak meningkatkan upaya pada dimensi *strength* pada saat diskusi berkelompok, karena siswa lebih aktif bertanya kepada teman kelompoknya ataupun bertanya kepada guru saat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis matematis.

Pada pembelajaran Socrates Saintifik yang telah dilakukan dapat memunculkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis dimensi *generality* yaitu indikator berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya yang ditunjukkan oleh P14, P35, P30, P3, dan P17 karena menjawab atau menyelesaikan pertanyaan atau permasalahan berdasarkan langkah-langkah yang telah diajarkan oleh guru pada pertemuan sebelumnya. Sedangkan indikator menyikapi situasi dan kondisi yang beragam secara positif dimunculkan oleh siswa, hanya beberapa siswa yang memunculkannya seperti P14, P3, dan P35. Hal ini menandakan bahwa siswa tersebut memiliki *self-efficacy* tinggi sesuai pendapat Bandura (Anwar, 2009) yang mengatakan bahwa seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan mengerjakan tugas tertentu, sekalipun tugas-tugas tersebut merupakan tugas yang sulit.

Berdasarkan hasil wawancara kepada siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, P30 mengatakan bahwa ia merasa tertantang saat dihadapkan tugas atau soal matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa P30 memiliki rasa minat pada dimensi *magnitude/level* dalam menjawab persoalan matematika yang diberikan oleh guru. P30 juga mengatakan bahwa ia yakin jawabannya benar karena sudah belajar sebelumnya. Selain itu, P30 juga mengatakan yakin ketika dihadapkan soal matematika yang sulit dia mampu menggunakan materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Selain itu, dia merasa yakin karena sudah paham dengan materi yang sudah dipelajarinya. Pada pertemuan kedua, P30 memberikan penilaian terhadap jawaban temannya pada saat diskusi, hal tersebut merupakan bentuk rasa yakin dari P30. Rasa yakin yang ditunjukkan oleh P30 merupakan salah satu indikator dari dimensi *magnitude/level*. Selanjutnya P30 mengatakan jika sudah bingung ia akan bertanya kepada temannya. Pada pertemuan kedua P30 melakukan upaya dengan bertanya kepada teman sekelompoknya saat mengalami keraguan dalam menjawab soal berpikir kritis matematis. Meningkatkan upaya dengan bertanya kepada teman untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis merupakan indikator dari dimensi *strength*. Selain itu, P30 mengatakan bahwa ia akan tetap berusaha mengerjakan soal matematika walaupun memiliki masalah atau kesulitan saat menjawabnya. Bahkan dia mengatakan bahwa dia mengerjakan semua soal matematika yang dihadapinya, tetapi jika soalnya sulit dia tidak yakin jawabannya benar. Menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang positif merupakan indikator dari *generality*.

Selanjutnya, siswa yang memiliki *self-efficacy* berpikir kritis yang tergolong tinggi adalah P31. Pada saat wawancara P31 mengatakan bahwa ia merasa tertantang untuk menyelesaikannya ketika dihadapkan soal matematika. P31 juga yakin bahwa jawabannya benar karena malamnya selalu belajar terlebih dahulu. Pada pertemuan keempat, P31 menunjukkan rasa yakin dengan menilai benar terhadap jawaban temannya. Rasa yakin tersebut merupakan indikator dari dimensi *magnitude*. P31 saat mengalami masalah atau kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika, ia akan berupaya dengan bertanya kepada guru karena menurutnya jawabannya lebih pasti. Tetapi ia juga suka berdiskusi dengan temannya karena bisa saling tukar pikiran. Pada pertemuan kedua, P31 menunjukkan upaya dengan bertanya kepada temannya saat menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal. Selain itu, P31 tetap berusaha mengerjakan soal matematika walaupun sulit dan akan bertanya kepada guru ketika mengalami masalah atau kesulitan untuk menyelesaikan soalnya. Dari empat pertemuan, hanya pertemuan kedua P31 tampak menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara positif pada saat mengerjakan soal berpikir kritis dengan kelompoknya. Menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang positif merupakan indikator dari *generality*.

Selanjutnya P35 juga termasuk kategori siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi. Pada saat diwawancara, P35 mengatakan bahwa ia tertantang untuk menyelesaikan soal matematika. Menurut Victoriana (2012: 6) individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan memandang persoalan sebagai tantangan untuk diatasi bukan ancaman yang harus dihindari. P35 juga merasa yakin bahwa jawabannya benar. Pada pertemuan kedua, P35 menunjukkan rasa yakin dengan menilai benar jawaban temannya. Rasa yakin merupakan salah satu indikator dari dimensi *magnitude/level*. P35 mengatakan bahwa ia yakin karena sudah mempelajari materi tersebut sebelumnya. Pada pertemuan kedua P35 menyelesaikan soal-soal matematikanya dengan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya. Berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya merupakan salah satu indikator dari *generality*. Selain itu, P35 mengatakan tetap berusaha menyelesaikan soal matematika walaupun mengalami masalah atau kesulitan saat menghadapinya dan akan bertanya kepada guru untuk mengatasi kebingungan saat mengerjakan soal sulit karena ia beranggapan jawabannya lebih pasti. Pada pertemuan kedua P35 melakukan upaya dengan bertanya kepada teman kelompoknya ketika merasa bingung pada saat mengerjakan soal berpikir kritis matematis. P35 juga bertanya mengenai soal nomor 1 kepada guru saat diskusi kelompok pada pertemuan keempat. Berkomitmen untuk

menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis merupakan salah satu indikator dari dimensi *strength*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates saintifik di kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar semester genap tahun pelajaran 2017/2018 sebagai berikut:

1. *Self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa yang dominan muncul pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan metode Socrates Saintifik dari pertemuan pertama hingga pertemuan keempat adalah merasa berminat, optimis dan yakin dalam dimensi *magnitude/level*, meningkatkan upaya dalam dimensi *strength*, dan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya dalam dimensi *generality*. Sedangkan untuk indikator berkomitmen untuk menyelesaikan permasalahan dalam dimensi *strength* dan indikator menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang positif dalam dimensi *generality* hanya muncul pada beberapa fase pembelajaran.
2. Terdapat siswa yang salah menilai *self-efficacy* berpikir kritis yaitu P19, karena berdasarkan skala *self-efficacy*, hasil wawancara, dan jurnal yang tergolong dalam kategori tinggi. Sedangkan berdasarkan pengamatan pada proses pembelajaran Socrates P19 tidak memunculkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A. I. D. 2009. *Hubungan Antara Self-Efficacy dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara*. Universitas Sumatra Utara: Tidak Diterbitkan.
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baharun, H. 2014. *Metode Pembelajaran Socrates*. [Online]. Tersedia: <http://id.scribd.com/doc/212772623/Metode-Pembelajaran-Socrates#scribd>. [19 Desember 2017]
- Bandura, A. 1986. *The Explanatory and Predictive Scope of Self-Efficacy Theory*. *Journal of Clinical and Social Psychology*.
- Dwijananti, P. dan D. Yulianti. 2010. Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Problem Base Instruction pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6 (2): 108 – 114.
- Lazim, M. 2013. *Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Kurikulum 2013* [Online]. Tersedia: <https://www.scribd.com/document/237906584/Penerapan-Pendekatan-Saintifik-Dalam-Pembelajaran-Kurikulum-2013>. [17 Januari 2017]
- Liberma. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar dengan Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Self Efficacy Siswa*. Tesis. Medan: UNIMED.

- Miles, B. M., & Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Metode-metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Nurfauziah, P. 2013. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP melalui Pembelajaran Matematika Model Core*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Skemp, R. R. 1971. *The Psychology of Learning Mathematics*. Baltimore, MD: Richard Clay (The Causer Press) Ltd.
- Sudrajat, D. 2008. *Program Pengembangan Self-Efficacy Bagi Konselor di SMA Negeri Se-Kota Bandung*. Tesis. UPI: Tidak Diterbitkan.
- Victoriana, E. 2012. *Studi Kasus Mengenai Self-Efficacy Untuk Menguasai Mata Kuliah Psikodiagnostika Umum pada Mahasiswa Magister Profesi Psikologi di Universitas "X"*. [Online]. Tersedia: <http://repo-sitory.usu.ac.id>. [03 Juli 2019]
- Yulisa, 2015. *Disposisi Berpikir Kritis Matematis dalam Pembelajaran Socrates dan Pendekatan Kontekstual*. Jurnal. Lampung: Unila. [Online]. Tersedia di: <https://digilib.unila.ac.id>. [19 Desember 2017].
- Yunarti, T. 2011. *Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi. Bandung: UPI