

**DESKRIPSI *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN SOCRATES SAINTIFIK
(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar
Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018)**

(Skripsi)

Oleh

KHUSNUL KHOTIMAH



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

DESKRIPSI *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN SOCRATES SAINTIFIK (Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018)

Oleh

KHUSNUL KHOTIMAH

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 diperoleh melalui lembar skala *self-efficacy*, 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 pembelajaran Socrates Saintifik adalah merasa berminat, optimis dan yakin dalam dimensi *magnitude*, meningkatkan upaya dalam dimensi *strength*, dan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya dalam dimensi *generality*.

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

**DESKRIPSI *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN SOCRATES SAINTIFIK
(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar
Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018)**

Oleh

KHUSNUL KHOTIMAH

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **DESKRIPSI *SELF-EFFICACY* BERPIKIR
KRITIS MATEMATIS SISWA PADA
PEMBELAJARAN SOCRATES SAINTIFIK
(Penelitian Kualitatif Deskriptif pada Siswa Kelas
VII-A SMP Negeri 1 Natar Semester Genap Tahun
Pelajaran 2017/2018)**

Nama Mahasiswa : **Khusnul Khotimah**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1413021037

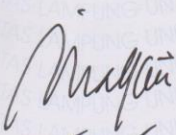
Program Studi : Pendidikan Matematika


Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

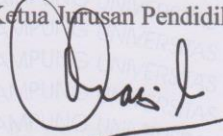
MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing


Dr. Tina Yunarti, M.Si.
NIP 19660610 199111 2 001


Dr. Haninda Bharata, M.Pd.
NIP 19580219 198603 1 004

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA


Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

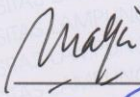
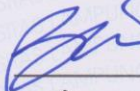
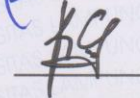
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Tina Yunarti, M.Si.**

Sekretaris : **Dr. Haninda Bharata, M.Pd.**

Penguji
Bukan Pembimbing : **Dra. Rini Asnawati, M.Pd.**

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP. 196208041989051001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **02 Agustus 2019**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khusnul Khotimah
NPM : 1413021037
Program studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan se-pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandarlampung, 16 Agustus 2019

Yang Menyatakan



Khusnul Khotimah
NPM 1413021037

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kecamatan Pringsewu, Kota Pringsewu, Provinsi Lampung pada tanggal 30 Januari 1996. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Wasilah. Penulis memiliki dua orang kakak laki-laki yang bernama Aulia Hasani Aziz dan Maskur Rivai.

Penulis telah menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Dharma Wanita pada tahun 2002, pendidikan dasar di SD Negeri 2 Sukoharjo 3 pada tahun 2008, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2011, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Lampung pada tahun 2014 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) dengan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Kependidikan Terintegrasi (KKN-KT) pada tahun 2017 di Kampung Gunung Baru, Kecamatan Gunung Labuhan, dan menjalani Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Gunung Labuhan, Kabupaten Waykanan.

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah aktif dalam organisasi tingkat fakultas BEM FKIP Unila (*Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Universitas Lampung*) sebagai sekretaris dinas komunikasi dan informasi pada periode 2016/2017

kabinet Bergerak Inspiratif, sekretaris dinas sosial masyarakat pada periode 2017 kabinet Kebanggaan Bersama, dan BEM U KBM Unila (*Badan Eksekutif Mahasiswa Universitas Keluarga Besar Mahasiswa Universitas Lampung*) sebagai sekretaris menteri komunikasi dan informasi pada periode 2018 kabinet Sinergis Dalam Gerak.

MOTTO

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu. Padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.”

(QS. Al-Baqarah(2):216)

“Allah selalu punya waktu terbaik untuk setiap hamba-Nya. Tugas kita hanya berusaha maksimal dan yakin akan rencana-Nya lah yang terbaik. Karena dasar tujuan kita adalah ridho Allah Subhanahu Wa Ta’ala.”

(Khusnul Khotimah)

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'alamiin

Terucap syukur kepada Allah SWT atas rahmat serta karunia-Nya,
dengan rasa syukur, bahagia, serta rasa sayangku yang tulus dan ikhlas.

Kupersembahkan, karya besar pertamaku kepada:

Ayah tercinta (Supriyanto) dan Ibu tercinta (Wasilah) yang telah membesarkanku
dengan penuh cinta kasih dan pengorbanan. Terimakasih atas do'a, semangat,
kasih sayang, kerja keras tanpa lelah dan segala hal yang telah engkau lakukan
demi suksesanku dan kebahagiaanku.

Kakak-kakak tersayang (Aulia Hasani Aziz dan Maskur Rivai) yang senantiasa
memberi semangat, membuatku selalu tersenyum dan mengingatkanku untuk
menjadi pribadi yang bermanfaat dan lebih baik.

Para Pendidik terhebat yang telah mendidikku dengan ketulusan dan kesabarannya,
serta menjadi inspirasi bagiku.

Sahabat-sahabatku yang senantiasa mengingatkanku ketika aku melakukan
kesalahan, senantiasa membantu, menyemangatiku, dan mewarnai kehidupanku.

Almamater Universitas Lampung tercinta.

SANWACANA

Bismillaahirrohmaanirrohiim.

Alhamdulillahirobbil'alamiin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala rabb semesta alam, karena berkat taufik, rahmat, hidayah, dan inayahnya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam kami curahkan kepada referensi terbaik umat, yang selalu menebar kebaikan, seorang manusia biasa yang membawa perubahan yang sangat luar biasa bagi peradaban umat manusia, nabiullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam, semoga kita dipertemukan dengan beliau di jannah-Nya. Aamiin.

Skripsi yang berjudul “Deskripsi *Self-Efficacy* Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Pembelajaran Socrates Saintifik (Penelitian Kualitatif deskriptif pada Siswa Kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018)” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua hebatku, Supriyanto dan Wasilah serta kakak-kakakku Aulia Hasani Aziz dan Maskur Rivai atas segala doa, dukungan, nasehat, kesabaran, perhatian, dan cinta yang tiada henti tercurah untukku.

2. Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan inspirasi, saran, semangat, perhatian, motivasi, dan sumbangan pemikiran selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
3. Bapak Dr. Haninda Bharata, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan sumbangan pemikiran, kritik, dan saran demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Ibu Dra. Arnelis Djalil, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan perhatian, motivasi, sumbangan pemikiran, kritik, dan saran demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Dra. Rini Asnawati, M.Pd., selaku selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan masukan serta kritik dan sarannya.
6. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
7. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Dosen Ketua Jurusan Pendidikan MIPA.
8. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
9. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
10. Ibu Eni Wulandari, S.Pd. selaku guru mitra yang telah banyak membantu dalam penelitian.

11. Siswa/siswi kelas VII-A SMP Negeri 1 Natar Tahun Pelajaran 2017/2018, atas perhatian dan kerjasama yang telah terjalin.
12. Hastuti Puji Rahayu, S.Pd. selaku guru pamong PPL dan keluarga besar SMP Negeri 1 Gunung Labuhan, terimakasih untuk dukungan, bantuan, dan semangat yang telah diberikan selama ini.
13. Keluarga besar Bapak Rusdi dan Ibu Sarinah, dan rekan seperjuangan KKN-KT Unila Kampung Gunung Baru Tahun 2017: Fitri, Rani, Tama, Genta, Nur, Arin, Uti, dan Ridi, terimakasih atas kebersamaan dan bantuan selama ini.
14. Rekan-rekan seperjuanganku selama menjalankan penelitian sebagai Tim Penelitian Kualitatif (Kumalasari Anisa T, Isnur Nurkhayati, Erlina Bestari, Jamal Ludinskyah, dan M. Agung Dharma H) dan Kak Muhammad Yusuf terima kasih atas semangat, kerja sama, *alarm*, motivasi, masukan, dan arahan sehingga penelitian dan pembuatan skripsi kita berjalan lancar.
15. Sahabat serta teman-temanku: Hans, Tuah, Mpit, Shifu, Mba Eka, Dita, Nurul, Hilda, Camel, Nia, Uni Nita, Mbok, Nining, Bupit, Ocom, Akak, Ipeh, Ncu, Dek pit, Yani, Belle, Maury, Twin, Dera, Zet, Ara, Cimit, Madam Tri, Dek Ew, Desti atas semangat, bantuan, pengorbanan dan kebersamaannya selama ini.
16. Kominfo Alaska: Mustika, Hani, Anggia, Luvi, Dila, Lutfi, Bella, Oci, Ela, Vallent, Revi, Ridwan, Amin, Nabil, Satrio (Alm), Open, Majid, Ucen, Tama, Hanifah, Pilar, Yuan, Arda, Auliya, Yoke, Aprizal, Robi, Anjas, Rifqy, Ulwan yang kebersamaiku dalam berjuang dimedan pertempuran terakhir selama di kampus.

17. Keluarga Besar BEM FKIP Unila kabinet Bergerak Inspiratif, Keluarga Besar BEM FKIP Unila kabinet Kebanggaan Bersama, dan Keluarga Besar BEM U KBM Unila kabinet Sinergis Dalam Gerak yang telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan pembelajaran yang sangat berharga.
 18. Kakak-kakakku angkatan 2010, 2011, 2013 serta adik-adikku angkatan 2015, 2016, 2017 terimakasih atas kebersamaannya.
 19. Teman-teman seluruh angkatan 2014 kelas A dan B Pendidikan Matematika Unila, terimakasih atas kebersamaan dan bantuan selama ini.
 20. Almamater tercinta yang telah menjadi tempat belajar serta mendewasakan diri.
 21. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
- Semoga dengan kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan pada penulis mendapat balasan pahala yang setimpal dari Allah SWT dan skripsi ini bermanfaat. Aamiin ya Robbal 'Alamiin.

Bandar Lampung, Agustus 2019

Penulis

Khusnul Khotimah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. <i>Self-efficacy</i>	11
B. Berpikir Kritis	18
C. <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	20
D. Metode Socrates	27
E. Pendekatan Saintifik.....	29
F. Kerangka Pikir	32
III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	34
B. Subjek Penelitian.....	35

C. Teknik Pengumpulan Data.....	35
D. Instrumen Penelitian.....	39
E. Tahap-tahap Penelitian.....	43
F. Teknik Analisis Data	44

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
1. Hasil Wawancara dan Hasil Observasi <i>Self-efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis Siswa pada Pembelajaran Socrates Saintifik	46
2. Hasil Skala <i>Self-Efficacy</i>	59
3. Jurnal Siswa.....	61
B. Pembahasan	63

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	72
B. Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ciri-ciri (indikasi) individu berdasarkan tinggi rendahnya <i>self-efficacy</i>	13
Tabel 2.2 Kombinasi <i>efficacy</i> lingkungan sebagai prediksi tingkah laku	13
Tabel 2.3 Jenis-jenis Pertanyaan Socrates dan Contohnya	27
Tabel 3.1 Perilaku yang Diamati Tekait dengan Dimensi dan Indikator Self- efficacy Berpikir Kritis Matematis	36
Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas	41
Tabel 4.1 Persentase Siswa pada Dimensi Magnitude/level	47
Tabel 4.2 Persentase Siswa pada Dimensi Strength.....	47
Tabel 4.3 Persentase Siswa pada Dimensi Generality	48
Tabel 4.4 Persentase Siswa secara Total	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Tabel pengelompokkan warna <i>name tag</i>	60
Gambar 4.2 Melengkapi rasio dan pecahan dalam tabel perbandingan	60
Gambar 4.3 Tabel perbandingan hasil kerja P14	69

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A: INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	76
Lampiran A.2 Lembar Kerja Peserta Didik	125
Lampiran A.3 Kode Siswa	137
Lampiran A.4 Skala <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis Siswa	138
Lampiran A.5 Jurnal Siswa	142
Lampiran A.6 Pedoman Wawancara	144

LAMPIRAN B

Lampiran B.1 Kisi-Kisi dan Form Validasi Skala <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis	147
Lampiran B.2 Perhitungan Hasil Uji Coba Skala <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis dengan Microsoft Excel	157

LAMPIRAN C

Lampiran C.1 <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis Awal Siswa	164
Lampiran C.2 Hasil Jurnal Siswa.....	166
Lampiran C.3 Lembar Observasi	168
Lampiran C.4 Hasil Wawancara	178
Lampiran C.5 Perhitungan Data Hasil Skala <i>Self-Efficacy</i> Berpikir Kritis Matematis	188

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang semakin pesat, persaingan kualitas antar Sumber Daya Manusia (SDM) pun semakin ketat. Persaingan ini merupakan dampak dari arus globalisasi yang semakin kuat. Adanya persaingan tersebut akan berdampak baik bagi Indonesia jika sumber daya manusianya berkualitas sehingga dapat memanfaatkan teknologi yang semakin berkembang tersebut dengan tepat dan efisien. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dengan banyak cara, salah satunya adalah melalui pendidikan.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 yang menyatakan bahwa :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.”

Dari pemaparan di atas dapat diketahui bahwa pendidikan berperan dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia, salah satunya adalah kecerdasannya sehingga seseorang harus mendapatkan pendidikan dalam rangka

meningkatkan kualitas dirinya agar mampu bersaing di era teknologi dan ilmu pengetahuan yang perkembangannya semakin pesat.

Agar tercapainya kualitas diri yang mampu bersaing di era teknologi dan ilmu pengetahuan yang semakin pesat, pemerintah bertanggung jawab akan hal tersebut dan telah menerapkan sistem pendidikan di Indonesia yang terbagi dalam tiga jenjang pendidikan formal, yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Hal tersebut diperkuat dengan diselenggarakannya program wajib belajar sembilan dan dua belas tahun. Pada setiap jenjangnya siswa diajarkan berbagai mata pelajaran yang diantaranya adalah ilmu agama, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, bahasa, dan matematika.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting untuk menghadapi era teknologi yang semakin pesat. Hal ini sesuai dengan ungkapan Morris Kline (Simanjuntak, 1993) yang mengatakan bahwa kemajuan bidang matematika pada sebuah negara memberikan pengaruh terhadap perkembangan negara tersebut. Matematika perlu diajarkan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama. 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. Hal ini 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) bahwa seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan memiliki beberapa keuntungan, 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. Menurut Cabera (Sulistiowati, 2015: 3) penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak cukup dijadikan tujuan pendidikan semata, tetapi juga sebagai proses fundamental yang memungkinkan siswa untuk mengatasi berbagai permasalahan mendatang di lingkungannya. 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.

Kemampuan berpikir kritis bukanlah suatu kemampuan yang mudah dimiliki oleh siswa. Banyak hal yang dapat mempengaruhinya, salah satunya adalah anggapan

matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Anggapan tersebut dikarenakan matematika memiliki banyak rumus, simbol-simbol, dan abstrak sehingga dalam hal ini aspek psikologis memengaruhi kesuksesan belajar siswa. Menurut 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 Alwisol (Rachmawati, 2012: 7) *self-efficacy* merupakan faktor penting dalam menentukan kontrol diri dan perubahan perilaku dalam individu. Lebih lanjut 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 kenyataanya, 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. Siswa lebih cenderung menunggu untuk ditunjuk untuk mau mengerjakan di depan kelas daripada mengajukan diri dengan mengangkat tangannya. 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.

Pada saat pengamatan awal, 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. Pernyataan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Ross (2003) bahwa “*the Socratic method uses questions to examine the values, principles, and beliefs of students*”.

Dengan menggunakan metode Socrates, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru 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 mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip. Dengan kata lain, peserta didik dituntut aktif dan yakin akan konsep dan kemampuan dirinya khususnya dalam pembelajaran matematika. Lazim melanjutkan bahwa Pendekatan Saintik 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 perlu dilakukan suatu penelitian mengenai “Deskripsi *Self-efficacy* Matematis pada Pembelajaran Socrates Saintifik dalam Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Kelas VII A SMP Negeri 1 Natar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah pada penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimana *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran socrates saintifik SMP N 1 Natar kelas VII-A?”.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran socrates saintifik SMP N 1 Natar kelas VII-A.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai *self-efficacy* berpikir kritis matematis dalam pembelajaran Socrates Saintifik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi calon guru, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk memecahkan persoalan pembelajaran matematika yang ada di kelas.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran agar tercipta suasana kelas yang nyaman dan baik.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi kepala sekolah untuk memberikan pembinaan guru-guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam penelitian yang menggunakan variabel yang sama.

E. Ruang Lingkup

Dengan memperhatikan judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan agar tidak terjadi perbedaan persepsi antara penyusun dengan pembaca. Adapun uraian mengenai istilah-istilah tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Self-efficacy* berpikir kritis matematis merupakan keyakinan akan kemampuan diri sendiri dalam menghadapi dan menyelesaikan persoalan matematika pada taraf berpikir kritis.
 - a. *Self-efficacy* merupakan keyakinan akan kemampuan diri sendiri dalam menghadapi dan menyelesaikan sesuatu dengan kondisi tertentu.
 - b. Berpikir Kritis Matematis adalah kegiatan berpikir yang masuk akal dengan melibatkan pengetahuan sebelumnya, penalaran matematis, strategi kognitif untuk menarik kesimpulan.
2. Pembelajaran Socrates Saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan metode Socrates dengan pendekatan saintifik.
 - a. Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru melalui serangkaian pertanyaan tersusun untuk menguji validitas keyakinan siswa akan suatu objek dan membuat kesimpulan yang tepat.
 - b. Pendekatan saintifik adalah kegiatan pembelajaran yang melatih siswa dalam melakukan prosedur ilmiah yang terdiri atas mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar, dan mengomunikasikan sehingga siswa dapat menemukan sendiri pengetahuan yang ingin dikaji serta membantu mengembangkan karakter dan sikap siswa selama prosedur tersebut berlangsung.

Self-efficacy berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates saintifik yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah *self-efficacy* berpikir kritis matematis pada materi perbandingan dan skala.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Self-efficacy*

Bandura (Ghufro dan Risnawati, 2010: 80) mendefinisikan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. Sejalan dengan Baron dan Byrne (Ghufro dan Risnawati, 2010: 73-74) mengemukakan bahwa *self-efficacy* merupakan evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan.

Self-efficacy memengaruhi bagaimana seseorang mengembangkan motivasi dirinya yang dapat meningkatkan keyakinan untuk mencapai tujuan. Bandura (2003) menyatakan bahwa perasaan positif yang tepat tentang *self-efficacy* dapat mempertinggi prestasi, meyakini kemampuan mengembangkan motivasi internal, dan memungkinkan siswa untuk meraih tujuan yang menantang. Sejalan dengan Wood (Widyastuti, 2010: 32) yang menjelaskan bahwa *self-efficacy* menunjuk pada keyakinan akan kemampuannya untuk menggerakkan motivasi, sumber-sumber kognitif dan serangkaian tindakan untuk menghadapi tuntutan situasi.

Maddux (Widyastuti, 2010: 32) menguraikan beberapa makna karakteristik dari *self-efficacy*, yaitu:

1. *Self-efficacy* merupakan keterampilan yang berkenaan dengan apa yang diyakini atau keyakinan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan atau menyelesaikan sesuatu dengan keterampilan yang dimilikinya dalam situasi atau kondisi tertentu. Biasanya terungkap dari pernyataan “Saya yakin dapat mengerjakannya”.
2. *Self-efficacy* tidak menggambarkan tentang motif, dorongan, atau kebutuhan lain yang dikontrol.
3. *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang tentang kemampuannya dalam meng-koordinir, mengarahkan keterampilan dan kemampuan dalam mengubah serta menghadapi situasi yang penuh dengan tantangan.
4. *Self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap apa yang mampu dilakukannya.
5. Proporsi *self-efficacy* dalam domain harga diri (*self-esteem*) secara langsung berperan penting dalam menempatkan diri seseorang.
6. *Self-efficacy* secara sederhana menggambarkan keyakinan seseorang untuk menampilkan perilaku produktif.
7. *Self-efficacy* diidentifikasi dan diukur bukan sebagai suatu ciri tetapi sebagai keyakinan tentang kemampuan untuk mengkoordinir berbagai keterampilan dan kemampuan mencapai tujuan yang diharapkan, dalam domain dan kondisi atau keadaan khusus.
8. *Self-efficacy* berkembang sepanjang waktu dan diperoleh melalui suatu pengalaman yang berlangsung sepanjang hayat.

Menurut Anwar (2009: 19), secara garis besar *self-efficacy* terbagi atas dua yaitu, *self-efficacy* yang tinggi dan *self-efficacy* yang rendah. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi akan cenderung akan memilih terlibat langsung dalam mengerjakan tugas, sedangkan seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang rendah akan cenderung menghindari tugas tertentu. Selain itu, seseorang yang memiliki *self-efficacy* tinggi menganggap kegagalan sebagai akibat dari kurangnya usaha keras, pengetahuan, dan keterampilan. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* rendah akan cenderung menjauhi tugas-tugas yang sulit karena dianggap sebagai ancaman karena merasa kurang memiliki kemampuan untuk menyelesaikannya. *Self-efficacy* tinggi atau rendah memiliki ciri-ciri (indikasi) yang ditunjukkan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Ciri-ciri (indikasi) individu berdasarkan tinggi rendahnya *self-efficacy*

<i>Self-Efficacy</i> Tinggi	<i>Self-Efficacy</i> Rendah
a. Dapat menangani secara efektif situasi yang mereka hadapi	a. Lamban dalam membenahi atau mendapatkan kembali <i>self-efficacy</i> ketika menghadapi kegagalan
b. Yakin terhadap kesuksesan dalam mengatasi rintangan	b. Tidak yakin menghadapi rintangan
c. Ancaman dianggap sebagai suatu tantangan yang tidak perlu dihindari	c. Ancaman dipandang sebagai sesuatu yang harus dihindari
d. Gigih dalam berusaha	d. Mengurangi usaha dan cepat menyerah
e. Percaya akan kemampuan yang dimiliki	e. Ragu pada kemampuan diri yang dimiliki
f. Hanya sedikit menampakkan keragu-raguan	f. Aspirasi dan komitmen pada tugas lemah
g. Suka mencari situasi baru	g. Tidak suka mencari situasi baru

Anwar (2009)

Tinggi-rendahnya *self-efficacy* berkombinasi dengan lingkungan yang responsif atau tidak responsif akan menghasilkan empat kemungkinan prediksi tingkah laku, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Kombinasi *efficacy* lingkungan sebagai prediksi tingkah laku

<i>Efficacy</i>	Lingkungan	
	Responsif	Tidak Responsif
Tinggi	Sukses, melaksanakan tugas yang sesuai dengan kemampuannya	Berusaha keras mengubah lingkungan menjadi responsif, melakukan protes, aktivitas sosial, bahkan memaksakan perubahan
Rendah	Orang menjadi apatis, pasrah, merasa tidak mampu	Depresi, melihat orang lain sukses pada tugas yang dianggapnya sulit

Anwar (2009)

Diantara individu dengan kemampuan yang sama memiliki perilaku yang berbeda-beda karena memiliki *self-efficacy* yang berbeda-beda juga. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gist dan Mitchell (Ghufron dan Risnawati, 2010: 75) mengatakan bahwa *self-efficacy* dapat membawa pada perilaku yang berbeda di antara individu dengan kemampuan yang sama karena *self-efficacy* memengaruhi tujuan, pengatasan masalah, dan kegigihan dalam berusaha.

Bandura (Widyastuti, 2010: 34) menyatakan bahwa *self-efficacy* seseorang akan memengaruhi tindakan, upaya, ketekunan, fleksibilitas, dan realisasi tujuan dari individu sehingga *self-efficacy* yang terkait dengan kemampuan seseorang sering kali memengaruhi hasil yang akan dicapai. Bandura melanjutkan bahwa *self-efficacy* yang dimiliki seseorang akan memengaruhi pengambilan keputusan dan memengaruhi tindakan yang akan dilakukannya, membantu seberapa jauh usaha untuk bertindak dalam suatu aktivitas, membantu berapa lama ia bertahan jika menghadapi masalah, membantu seberapa fleksibel dalam situasi yang tidak menguntungkan, dan memengaruhi pola pikir serta reaksi emosionalnya. Dari

berbagai pengaruh tersebut dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* memiliki peranan penting dalam tingkat pencapaian yang akan diperoleh seseorang.

Adapun pengaruh dan fungsi *self-efficacy* menurut Bandura tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Perilaku

Bandura menjelaskan bahwa seseorang harus membuat keputusan untuk mencoba berbagai tindakan dan seberapa lama bertahan dalam menghadapi kesulitan-kesulitannya dalam kehidupan sehari-hari. Teori belajar sosial menyatakan sebagian penilaian *self-efficacy* menentukan permulaan dan pengaturan transaksi dengan lingkungan, seseorang cenderung menghindari situasi-situasi yang diyakini melebihi kemampuannya, akan tetapi dengan penuh keyakinan, mereka akan mengambil dan melakukan kegiatan yang diperkirakan dapat diatasinya. *Self-efficacy* yang mendorong individu untuk terlibat aktif dalam suatu kegiatan, akan mendorong perkembangan kompetensi. Sebaliknya, *self-efficacy* yang mengarahkan seseorang untuk menghindari situasi yang tidak dapat dilakukannya akan menghambat perkembangan kompetensinya.

2. Besar Upaya dan Ketekunan

Penilaian *efficacy* menentukan seberapa usaha yang dikeluarkan, dan seberapa kuat individu bertahan dalam situasi tertentu. Semakin tinggi *self-efficacy* seseorang akan membuat seseorang tersebut lebih berupaya dan tekun ketika menghadapi kesulitan, sedangkan seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang rendah akan mengurangi usahanya ketika dihadapkan oleh kesulitan dan bahkan

akan menyerah. Dengan kata lain usaha manusia untuk mencapai sesuatu memerlukan perasaan optimis.

Penilaian *self-efficacy* yang rendah merupakan hambatan dari dalam individu untuk maju dan menghalangi kemampuan untuk mengatasi hambatan dari luar individu. *Self-efficacy* rendah dapat menghalangi upaya yang lebih besar meskipun memiliki keterampilan dan kemampuan yang tinggi.

3. Pola Berpikir dan Reaksi Emosional

Penilaian individu tentang kemampuannya juga akan berpengaruh pada pola berpikir dan reaksi emosional mereka. Individu yang menilai kemampuannya rendah akan merasa masalah yang dihadapi lebih besar dari masalah sebenarnya. Akibatnya, reaksi emosionalnya akan tinggi dan dapat memicu stress.

Menurut Bandura (Ghufron dan Rinaswati, 2010: 80), *self-efficacy* pada setiap individu akan berbeda satu individu dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi. Berikut adalah tiga dimensi tersebut.

1. Dimensi Tingkat (*Level/Magnitude*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kesulitan seseorang terhadap masalah yang dihadapinya, mampu atau tidaknya menyelesaikan masalah tersebut. Dimensi ini berdampak pada pemilihan tingkah laku yang akan dicoba atau dihindari. Apabila seseorang merasa mampu melakukan tugas yang diberikan maka ia akan mencoba menyelesaikannya dan akan menghindarinya apabila merasa tidak mampu.

2. Dimensi Kekuatan (*Strength*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan atau kelemahan keyakinan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya. Kurangnya keyakinan terhadap kemampuan yang dimilikinya akan berdampak pada mudahnya pengalaman-pengalaman yang tidak mendukung menggoyahkan keyakinan untuk bertahannya. Sebaliknya, keyakinan yang tinggi akan mendorong seseorang untuk tetap bertahan dalam usahanya. Dimensi kekuatan berkaitan dengan dimensi *level*, yaitu semakin tinggi taraf kesulitan tugas, maka semakin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

3. Dimensi Generalisasi (*Generality*)

Dimensi ini berkaitan dengan luas bidang tingkah laku yang dirasakan seseorang akan kemampuannya dalam mencapai suatu keberhasilan. Apakah terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi.

Dalam penelitian ini, *self-efficacy* dipandang sebagai keyakinan diri seseorang terhadap kemampuannya untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu masalah terkait kemampuan berpikir kritis siswa dengan baik. Pengukuran *self-efficacy* dalam penelitian ini difokuskan pada dimensi *magnitude/level*, dimensi *strength*, dan dimensi *generality* yang kemudian diturunkan menjadi indikator-indikator.

B. Berpikir Kritis

Dalam dunia pendidikan terdapat beberapa jenis berpikir, salah satunya yaitu berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki pada setiap individu guna memecahkan masalah sehari-hari dengan berpikir yang masuk akal dan teliti dalam menganalisis semua informasi hingga mencapai kesimpulan yang tepat. Menurut Haryani (2011), berpikir kritis adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat keputusan rasional yang diarahkan untuk memutuskan apakah meyakini atau melakukan sesuatu. Menurut Ennis (Yunarti, 2011: 27), berpikir kritis adalah berpikir yang masuk akal, reflektif, dan difokuskan pada pengambil keputusan.

Menurut Wijaya (Husnidar, Ikhsan dan Rizal, 2014: 73-74), berpikir kritis adalah suatu kegiatan atau proses menganalisis, menjelaskan, mengembangkan atau menyeleksi ide, mencakup mengkategorisasikan, membandingkan, melawankan, menguji argumentasi dan asumsi, menyelesaikan dan mengevaluasi kesimpulan induksi dan deduksi, menentukan prioritas dan membuat pilihan. Lebih lanjut, Hassoubah (Hasratuddin, 2009) memaparkan dua tanda utama berpikir kritis, yaitu: (1) berpikir kritis adalah berpikir layak yang memandu ke arah berpikir deduksi dan pengambilan keputusan yang benar dan didukung oleh bukti-bukti yang benar; (2) berpikir kritis adalah berpikir reflektif yang menunjukkan kesadaran yang utuh dari langkah-langkah berpikir yang menjurus kepada deduksi-deduksi dan pengambil keputusan-keputusan.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dapat diperoleh kesimpulan bahwa berpikir kritis adalah serangkaian kegiatan menganalisis, menjelaskan, mengembang-

kan atau menyeleksi ide, mengategorisasikan, membandingkan, menguji argumentasi dan asumsi, menyelesaikan dan mengevaluasi kesimpulan induksi dan deduksi, menentukan prioritas, penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan akan sesuatu yang diyakini atau dilakukan.

Menurut Anderson (Husnidar, Ikhsan dan Rizal, 2014: 74), adapun indikator dan sub-indikator berdasarkan kesepakatan secara internasional dari para pakar mengenai berpikir kritis adalah:

1. Interpretasi
 - a. Pengkategorian.
 - b. Mengkodekan (membuat makna kalimat).
 - c. Pengklarifikasian makna
2. Analisis
 - a. Menguji dan memeriksa ide.
 - b. Mengidentifikasi argumen.
 - c. Menganalisis argumen.
3. Evaluasi
 - a. Mengevaluasi dan mempertimbangkan pernyataan/klien.
 - b. Mengevaluasi dan mempertimbangkan argumen.
4. Penarikan kesimpulan
 - a. Menyangsikan fakta atau data.
 - b. Membuat berbagai alternatif konjektur.
 - c. Menjelaskan kesimpulan.
5. Penjelasan
 - a. Menuliskan hasil.
 - b. Mempertimbangkan prosedur.
 - c. Menghadirkan argumen.
6. Kemandirian
 - a. Melakukan pengujian secara mandiri.
 - b. Melakukan koreksi secara mandiri.

Dari berbagai pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis matematis yang dimaksud pada penelitian ini adalah serangkaian kegiatan menganalisis persoalan matematis, menjelaskan, mengembangkan atau menyeleksi ide, mengategorisasikan, membandingkan, menguji argumentasi dan deduksi, menentukan prioritas, penarikan kesimpulan dan pengambilan keputusan

akan sesuatu yang diyakini atau dilakukan dalam menghadapi persoalan matematika.

C. *Self-Efficacy* Berpikir Kritis Matematis

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* berpikir kritis matematis adalah keyakinan akan kemampuan diri sendiri dalam menghadapi dan menyelesaikan persoalan matematika pada taraf berpikir kritis. Kemampuan-kemampuan yang digolongkan ke dalam kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini sesuai dengan yang dirinci oleh *The Delphy Report* (Yunarti, 2011: 31), yaitu:

1. Interpretasi
 - a. Melakukan kategorisasi.
 - b. Menjelaskan arti.
2. Analisis
 - a. Meneliti ide-ide.
 - b. Mengidentifikasi argumen.
 - c. Menganalisis argumen.
3. Evaluasi
 - a. Menilai pendapat.
4. Pengambilan keputusan
 - a. Mencari bukti dan alternative.
 - b. Membuat kesimpulan.

Seseorang yang memiliki *self-efficacy* berpikir kritis matematis yang tinggi akan memiliki keinginan atau berminat dalam memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, merasa optimis dalam memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, merasa yakin dalam memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, mengupayakan dalam memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, berkomitmen untuk untuk memecahkan atau

menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara positif, dan menjadikan pengalaman belajar sebelumnya menjadi pedoman. Hal tersebut sesuai dengan keuntungan-keuntungan seseorang yang berpikir kritis yang disampaikan oleh Cottrell (Yunarti, 2011: 32) bahwa pemikir yang kritis akan dapat meningkatkan perhatian dan pengamatan, dapat meningkatkan kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang diperoleh, dan memiliki kemampuan menganalisis suatu objek dengan baik.

Yusuf dan Anwar (1995) mengatakan bahwa minat adalah kecenderunhan dalam diri anak didik untuk tertarik pada suatu objek. Menurut Slameto (Djaali, 2009: 121), rasa berminat merupakan rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Slameto (2010) mengungkapkan beberapa ciri-ciri berminat tidaknya para siswa dalam menjawab persoalan yang dihadapinya, diantaranya:

- a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk mempertahankan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
- b. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
- c. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati.
- d. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya dari pada lainnya.
- e. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

Hogg dan Vaughan (2002) mengatakan, optimis diartikan sebagai sikap percaya diri bahwa individu mempunyai kemampuan menghasilkan sesuatu yang baik. Menurut Lopez dan Snyder (Ghufron dan Risnawati, 2010: 95), mengemukakan bahwa optimis adalah suatu harapan yang ada pada individu bahwa segala sesuatu

akan berjalan menuju ke arah kebaikan. McGinnis (Shofia F., 2009) mengungkapkan bahwa orang optimis mempunyai ciri-ciri khas, yaitu:

- a. Jarang terkejut oleh kesulitan, karena orang yang optimis berani menerima kenyataan dan mempunyai penghargaan yang besar pada hari esok.
- b. Mencari pemecahan sebagai permasalahan. Orang optimis berpandangan bahwa tugas apa saja, tidak peduli sebesar apapun masalahnya bisa ditangani kalau kita memecahkan bagian-bagian dari yang cukup kecil.
- c. Merasa yakin bahwa mampu mengendalikan atas masa depan mereka. Individu merasa yakin bahwa dirinya mempunyai kekuasaan yang besar sekali terhadap keadaan yang mengelilinginya.
- d. Memungkinkan terjadinya pembaharuan secara teratur. Orang yang menjaga optimismya dan merawat antusiasmenya dalam waktu bertahun-tahun adalah individu yang mengambil tindakan secara sadar dan tidak sadar untuk melawan entropy (dorongan atau keinginan) pribadi, untuk memastikan bahwa sistem tidak meninggalkan mereka.
- e. Menghentikan pemikiran yang negatif. Optimis bukan hanya menyela arus pemikirannya yang negatif dan menggantikannya dengan pemikiran yang lebih logis, mereka juga berusaha melihat banyak hal sedapat mungkin dari segi pandangan yang menguntungkan.
- f. Meningkatkan kekuatan apresiasi, yaitu merasa bahwa semua kesalahannya adalah dunia besar yang penuh dengan hal-hal baik untuk dinikmati.
- g. Menggunakan imajinasi untuk melatih sukses. Optimis akan mengubah pandangannya hanya dengan mengubah imajinasinya.

- h. Selalu gembira bahkan ketika tidak bisa merasa bahagia. Optimis berpandangan bahwa dengan perilaku ceria akan lebih merasa optimis.
- i. Merasa yakin bahwa memiliki kemampuan yang hampir tidak terbatas untuk diukur. Optimis tidak peduli berapapun umurnya, individu mempunyai keyakinan yang sangat kokoh karena apa yang terbaik dari dirinya belum tercapai.
- j. Suka bertukar berita baik. Optimis berpandangan, apa yang dibicarakan dengan orang lain mempunyai pengaruh yang penting terhadap suasana hati.
- k. Membina cinta dalam kehidupan. Optimis saling mencintai sesama mereka.
- l. Menerima apa yang tidak bisa diubah. Optimis berpandangan orang yang paling bahagia dan paling sukses adalah yang ringan kaki, yang berhasrat mempelajari cara baru, yang menyesuaikan diri dengan sistem baru setelah sistem lama tidak berjalan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), yakin adalah percaya sungguh-sungguh. Merasa yakin dalam memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis merupakan kepercayaan yang sungguh-sungguh bahwa dirinya dapat memecahkan atau menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis yang diberikan. Menurut Kartika (2015), siswa yang merasa yakin mempunyai ciri-ciri khas berikut.

- a. Dapat membedakan informasi yang merupakan fakta dan informasi yang merupakan pendapat.
- b. Dapat memahami setiap rumus matematika yang digunakan untuk menjawab.
- c. Dapat memilih informasi yang penting terdapat pada soal.
- d. Dapat berpikir secara masuk akal dalam mengidentifikasi argumen.

- e. Dapat berpikir secara mandiri untuk meneliti ide-ide pada soal.
- f. Dapat mencari tahu kebenaran dari setiap informasi yang ada.
- g. Dapat mengabaikan informasi yang kurang sesuai untuk menyelesaikan soal.

Upaya dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah usaha atau ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, dan mencari jalan keluar. Menurut Kartika (2015), siswa yang meningkatkan upaya dalam menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis mempunyai ciri-ciri khas berikut.

- a. Mampu menentukan materi yang dibutuhkan untuk menjawab persoalan yang dihadapi.
- b. Mampu membaca dengan fokus untuk mencari kejelasan suatu informasi pada soal.
- c. Mampu membuat hubungan keterkaitan antara rumus matematika dengan persoalan berpikir kritis yang dihadapi.
- d. Mampu menentukan informasi yang benar dari buku untuk memunculkan ide dalam menjawab soal.
- e. Mampu mencari informasi lain dari guru atau teman untuk memunculkan ide menyelesaikan soal.
- f. Mampu mengatasi kebingungan pemikiran sendiri saat menyelesaikan soal matematika dengan berpikir cermat, tekun, dan teratur.
- g. Mampu meningkatkan sumber belajar yang dapat dipercaya.

Bansal, Irving dan Taylor (2004) mengatakan, komitmen sebagai kekuatan yang mengikat seseorang pada suatu tindakan yang memiliki relevansi dengan satu atau lebih sasaran. Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI),

komitmen adalah perjanjian atau keterikatan untuk melakukan sesuatu. Munandar (2004) mengatakan bahwa komitmen terhadap tugas adalah motivasi internal yang mendorong seseorang untuk tekun dan ulet mengerjakan tugasnya meskipun mengalami macam-macam rintangan atau hambatan, menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawabnya karena dirinya telah mengikatkan diri terhadap tugas tersebut atau kehendaknya sendiri.

Trow (Djaali, 2009: 114) mengartikan sikap sebagai suatu kesiapan mental atau emosional dalam beberapa jenis tindakan pada situasi yang tepat. Harlen (1985: 119) mengatakan, ada lima ciri khas kecenderungan tingkah laku seseorang yang bisa dijadikan indikator sikap terhadap tugas.

- a. Hasrat ingin tahu, yaitu ingin mengetahui apa saja yang ada di sekitarnya.
- b. Respek kepada fakta, yaitu selalu merasa tidak puas terhadap sesuatu hal tanpa fakta yang mendasarinya.
- c. Fleksibel dalam berpikir dan bertindak, yaitu tidak kaku, mau diajak kompromi, dan cepat menyesuaikan diri dengan lingkungan.
- d. Mempunyai pikiran kritis, yaitu tidak mau menerima begitu saja perkataan orang lain, tanpa pemikiran rasional.
- e. Peka terhadap lingkungan/kehidupan, yaitu selalu sensitif terhadap apa saja yang ada disekitarnya.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), berpedoman adalah berpegang pada suatu hal. Jadi, menjadikan pengalaman sebelumnya sebagai pedoman adalah berpegang pada pengalaman sebelumnya yang dalam hal ini menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis. Siswa yang menjadikan

pengalaman belajar sebelumnya sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis akan memiliki perilaku.

- a. Menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari untuk menjelaskan maksud dari soal yang diberikan.
- b. Menentukan informasi penting berdasarkan soal yang telah dikerjakan.
- c. Memunculkan ide menyelesaikan soal matematika dengan mengingat soal mirip yang telah dikerjakan dan dibahas sebelumnya.
- d. Mengingat penjelasan guru untuk mengetahui langkah-langkah dalam menyelesaikan soal.
- e. Bersemangat mengerjakan soal-soal matematika dengan mengingat keberhasilan menyelesaikan soal-soalnya.
- f. Semakin yakin dan percaya pada kemampuannya setelah diberikan apresiasi dari orang sekitar.

Self-efficacy berpikir kritis matematis siswa diukur berdasarkan tiga dimensi *self-efficacy* yaitu dimensi *magnitude/level*, dimensi *strength*, dan dimensi *generality*. Dimensi *magnitude/level* terdiri dari merasa berminat, optimis, dan yakin dalam memecahkan dan menyelesaikan permasalahan matematika yang melibatkan berpikir kritis. Dimensi *strength* terdiri dari meningkatkan upaya dan berkomitmen dalam memecahkan dan menyelesaikan permasalahan matematika yang melibatkan berpikir kritis. Dimensi *generality* terdiri dari menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dan pengalaman sebelumnya menjadi pedoman.

D. Metode Socrates

Metode Socrates dirancang oleh seorang tokoh filsafat Yunani yang bernama Socrates. Menurut Maxwell (Yunarti, 2011: 46), pemberian nama Metode Socrates untuk mengabadikan nama penciptanya Socrates (469SM – 399 SM) yang merupakan filsuf Yunani dan tinggal di Athena selama masa kejayaan Yunani. Socrates lahir di Athena pada tanggal 4 Juni 470 SM. Socrates merupakan generasi pertama dari tiga filsafat besar di Yunani.

Metode Socrates merupakan metode tanya jawab yang dipimpin oleh guru untuk mempertanyakan siswa akan validitas penalarannya terhadap materi yang diajarkan sehingga siswa dapat membangun pemahannya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Jones, Bagford, dan Walen (Yunarti, 2011: 47) mendefinisikan bahwa Metode Socrates adalah sebuah diskusi yang dipimpin guru untuk membuat siswa mempertanyakan validitas penalarannya atau untuk mencapai sebuah kesimpulan. Sedangkan Magee (Whiteley, 2006: 66), mendefinisikan metode Socrates yaitu *“an approach by which one seeks the truth via a process of questions and answers”*, yang dapat diartikan sebagai sebuah pendekatan yang mencari satu kebenaran melalui proses tanya jawab. Sementara, Maxwell (2009) mendefinisikan metode Socrates sebagai *“a process of inductive questioning used to successfully lead a person to knowledge through small steps”*, yaitu sebuah proses pertanyaan induktif yang digunakan agar memudahkan seseorang untuk memahami ilmu pengetahuan melalui langkah-langkah kecil.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam pembelajaran menggunakan metode Socrates memiliki ciri untuk menguji kebenaran jawaban siswa yang membuat

siswa berpikir untuk menjelaskan kebenaran jawabannya. Menurut Permalink (Yunarti, 2011: 48), Richard Paul telah menyusun enam jenis pertanyaan Socrates dan memberi contoh-contohnya. Jenis-jenis pertanyaan tersebut ditunjukkan pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Jenis-jenis Pertanyaan Socrates dan Contohnya

No.	Tipe Pertanyaan	Contoh Petanyaan
1.	Klarifikasi	Apa yang anda maksud dengan...? Dapatkah anda mengambil cara lain? Dapatkah anda memberikan saya sebuah?
2.	Asumsi-asumsi penyelidikan	Apa yang anda asumsikan? Bagaimana anda bisa memilih asumsi-asumsi itu?
3.	Alasan-alasan dan bukti penyelidikan	Bagaimana anda bisa tahu? Mengapa anda berpikir bahwa itu benar? Apa yang dapat mengubah pemikiran anda?
4.	Titik pandang dan persepsi	Apa yang anda bayangkan dengan hal tersebut? Efek apa yang dapat diperoleh? Apa alternatifnya?
5.	Implikasi dan konsekuensi penyelidikan	Bagaimana kita dapat menemukannya? Apa isu pentingnya? Generalisasi apa yang dapat kita buat?
6.	Pertanyaan tentang pertanyaan	Apa maksudnya? Apa yang menjadi poin dari pertanyaan ini? Mengapa anda berpikir saya bisa menjawab pertanyaan ini?

Selain bentuk-bentuk pertanyaan Socrates, terdapat enam tahapan prosedural metode Socrates yang dapat digunakan menurut Qosyim (Khairuntika, 2016: 91) yaitu: (1) menentukan topik meteri pokok bahasan apa yang akan dipelajari, (2) mengembangkan dua atau tiga pertanyaan umum dan memulai pelaksanaan Tanya jawab, (3) melihat atau mengobservasi apakah pada diri siswa ada kemungkinan terjadi ketidakcocokan, pertentangan, atau konflik kognitif, (4) menanyakan kembali tentang hal-hal yang menimbulkan konflik kognitif, (5) melanjutkan

tanya jawab sehingga siswa dapat memecahkan konflik sampai bergerak ke tingkat analisis lebih dalam, dan (6) menyimpulkan hasil tanya jawab dengan menunjukkan hal-hal penting yang seharusnya diperoleh siswa.

E. Pendekatan Saintifik

Kemdikbud (2013) menjelaskan bahwa Pendekatan Saintifik atau ilmiah merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran untuk memfasilitasi siswa agar mendapatkan pengetahuan atau keterampilan dengan prosedur yang didasarkan pada suatu metode ilmiah. Sejalan dengan M. Hosnan (2014: 34) mengatakan bahwa Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Selain itu, Daryanto (2014: 51) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data/informasi dengan berbagai teknik, menganalisis data/informasi, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Saintifik adalah suatu cara atau mekanisme pembelajaran yang melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengukur, meramalkan, menjelaskan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Lazim (2013) dan Depdikbud (2013) menjelaskan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut:

1. Mengamati (*Observing*)

Metode mengamati mengutamakan kebermanaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermanaknaan yang tinggi. kegiatan mengamati dalam pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a, hendaklah guru membuka secara luas dan bervariasi kesempatan peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: melihat, menyimak, mendengar, dan membaca. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

2. Menanya (*Questioning*)

Guru perlu membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang hasil pengamatan objek yang konkrit sampai kepada yang abstrak berkenaan dengan fakta, konsep, prosedur, atau pun lain yang lebih abstrak. Pertanyaan yang bersifat faktual sampai kepada pertanyaan yang bersifat hipotetik. Dari situasi di mana peserta didik dilatih menggunakan pertanyaan dari guru, masih memerlukan bantuan guru untuk mengajukan pertanyaan sampai ke tingkat di mana peserta didik mampu mengajukan pertanyaan secara mandiri.

3. Menalar (*Associating*)

Kegiatan “mengasosiasi/mengolah informasi/menalar” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan.

4. Mencoba (*Experimenting*)

Mencoba (*experimenting*) dimaksudkan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Aktivitas pembelajaran yang nyata untuk ini adalah: (1) menentukan tema atau topik sesuai dengan kompetensi dasar menurut tuntutan kurikulum; (2) mempelajari cara-cara penggunaan alat dan bahan yang tersedia dan harus disediakan; (3) mempelajari dasar teoritis yang relevan dan hasil-hasil eksperimen sebelumnya; (4) melakukan dan mengamati percobaan; (5) mencatat fenomena yang terjadi, menganalisis, dan menyajikan data; (6) menarik simpulan atas hasil percobaan; dan (7) membuat laporan dan mengkomunikasikan hasil percobaan.

5. Mengkomunikasikan (*Networking*)

Pada pendekatan saintifik guru diharapkan dapat memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengkomunikasikan apa yang telah mereka pelajari. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil

tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut. Kegiatan “mengkomunikasikan” dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya. Adapun kompetensi yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik merupakan suatu cara atau mekanisme pembelajaran yang dilakukan berdasarkan prosedur ilmiah yang terdiri dari *observing*, *questioning*, *experimenting*, *associating*, dan *communicating* sehingga membantu siswa dalam mengembangkan karakter berdasarkan apa yang siswa temukan.

F. Kerangka Pikir

Penelitian tentang deskripsi *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates Saintifik terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah metode pembelajaran Socrates Saintifik, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah *self efficacy* berpikir kritis matematis siswa.

Metode pembelajaran Socrates ini difokuskan pada diskusi tanya jawab yang membuat orang yang ditanya berpikir untuk menjelaskan kebenaran jawabannya.

Terdapat 6 tahapan prosedural metode Socrates, yaitu menentukan topik, mengembangkan dan memulai tanya jawab, melihat atau mengobservasi siswa mengenai konflik kognitif, menanyakan kembali yg menimbulkan konflik kognitif, melanjutkan tanya jawab sehingga konflik akan bergerak ke tingkat analisis yang lebih dalam, menyimpulkan hasil tanya jawab. Pada tahap menentukan topik dan mengembangkan pertanyaan lalu memulai tanya jawab akan meningkatkan minat, yakin dan optimis dapat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis yang termasuk indikator dari *self-efficacy* berpikir kritis yaitu pada dimensi *magnitude/level*. Pada tahap melihat atau mengobservasi dan menanyakan kembali kepada siswa mengenai konflik kognitif yang akan meningkatkan upaya dan komitmen yang termasuk indikator dari *self-efficacy* berpikir kritis yaitu pada dimensi *strength*. Pada tahap melanjutkan tanya jawab sehingga konflik akan bergerak ke tingkat analisis yang lebih dalam dan menyimpulkan hasil tanya jawab siswa akan lebih menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang positif dan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya yang termasuk indikator dari *self-efficacy* berpikir kritis yaitu pada dimensi *generality*.

Dengan menggunakan metode Socrates dengan pendekatan saintifik pada pembelajaran matematika, peneliti akan mendeskripsikan *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran Socrates Saintifik.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan di SMP N 1 Natar ini merupakan penelitian yang menggunakan metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2014: 8) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah, disebut sebagai metode kualitatif karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif juga diartikan sebagai penelitian yang menghasilkan data deskriptif, sehingga data yang dihasilkan tersebut berupa kata-kata. Peneliti menggunakan metode ini untuk mengetahui secara detail *self-efficacy* siswa terhadap pembelajaran Socrates Saintifik pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Pada penelitian ini dilakukan beberapa cara untuk memperoleh data *self-efficacy* berpikir kritis matematis. Beberapa cara tersebut dilakukan mulai dari mengamati, mencatat, bertanya, dan menggali sumber atau subjek yang diteliti. Lalu data yang diperoleh diolah, dipaparkan, dan dianalisis. Sehingga, data yang dihasilkan berupa pemaparan mengenai situasi yang diteliti yang disajikan dalam bentuk deskriptif. Hakikat pemaparan data pada umumnya menjawab pertanyaan bagaimanakah deskripsi *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada pembelajaran socrates saintifik SMP N 1 Natar kelas VII-A.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A di SMP Negeri 1 Natar pada tahun pelajaran 2017/2018. Banyak siswa di kelas tersebut yaitu 36 siswa yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Karakteristik siswa di kelas tersebut memiliki kemampuan matematika yang berbeda-beda dan sebagian besar siswa aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal tersebut diketahui berdasarkan keterangan dan hasil nilai mid semester yang ditunjukkan oleh guru matematika di kelas tersebut dan saat pengamatan pada proses pembelajaran.

Dari seluruh siswa tersebut direduksi menjadi sembilan siswa sebagai subjek penelitian. Siswa-siswa ini dipilih secara purposif, berdasarkan pertimbangan dari kemampuan matematis siswa. Dari kesembilan siswa tersebut terbagi tiga yaitu masing-masing tiga siswa pada tingkat kemampuan matematis yang tinggi, menengah, dan rendah. Reduksi subjek penelitian dilakukan agar mendapat informasi yang lebih dalam mengenai *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa dengan pembelajaran Socrates Saintifik.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data tentang *self-efficacy* yang berkaitan dengan indikator kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada proses pembelajaran Socrates Saintifik. Data-data tersebut diperoleh melalui beberapa teknik. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini.

1. Observasi

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap *self-efficacy* berpikir kritis matematis yang dapat diamati selama proses pembelajaran. Observasi yang dilakukan adalah observasi langsung dan tidak langsung, selain observer atau peneliti secara langsung mengamati *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa pada proses pembelajaran, observer juga mengamati hasil video rekaman pada proses pembelajaran.

Perilaku-perilaku yang diamati menyangkut *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa selama proses pembelajaran berlangsung ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Perilaku yang Diamati Terkait dengan Dimensi dan Indikator *Self-efficacy* Berpikir Kritis Matematis

Dimensi	Indikator <i>Self-Efficacy</i>	Perilaku yang Diamati
<i>Magnitude</i> atau <i>level</i> : taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menentukan tingkat kesulitan pertanyaan / permasalahan berpikir kritis yang dihadapi	Merasa berminat dalam menjawab atau menyelesaikan pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis	Mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan dari guru Langsung menggunakan pena dan kertas untuk mencari jawaban dari pertanyaan Langsung bertanya di sela-sela penjelasan guru
	Merasa optimis dalam menjawab atau menyelesaikan pertanyaan atau permasalahan yang menyangkut berpikir kritis	Berusaha beragumen ketika pemikiran atau jawaban dikomentari
	Merasa yakin dapat menjawab atau menyelesaikan pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis	Merevisi atau menilai jawaban teman Merevisi atau menilai jawaban guru

<p><i>Strength</i> atau kekuatan: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis</p>	<p>Meningkatkan upaya untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis</p>	<p>Mencari cara lain untuk menyelesaikan permasalahan atau soal berpikir kritis</p> <p>Bertanya kepada teman saat menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal berpikir kritis</p> <p>Bertanya kepada guru pada saat menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal berpikir kritis</p> <p>Membuka buku paket mengenai materi pada saat menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal berpikir kritis</p> <p>Mencatat informasi yang dianggap penting tanpa diminta oleh guru</p> <p>Membuat hubungan keterkaitan antara model atau rumus matematika dengan kejadian yang ada di dunia nyata</p>
	<p>Berkomitmen untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan berpikir kritis</p>	<p>Berusaha mengerjakan soal kembali walaupun sudah mengerjakan soal dengan tidak benar</p>
<p><i>Generality</i>: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menggeneralisi tugas dan pengalaman sebelumnya dalam berpikir kritis</p>	<p>Menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan cara yang positif</p>	<p>Berusaha mengerjakan setiap bentuk soal yang diberikan</p>
	<p>Berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya</p>	<p>Menjawab soal dengan cara mengikuti cara teman mengerjakan soal</p> <p>Menjawab soal dengan langkah yang telah diberikan guru</p> <p>Mengerjakan soal dengan menggunakan langkah-langkah yang telah diajarkan guru</p>

(Widyastuti, 2010)

2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui komunikasi verbal dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan siswa atau sumber informasi. Wawancara yang dilakukan tidak terstruktur, dipilih dua narasumber pada setiap pertemuannya yaitu siswa yang aktif dan kurang aktif selama proses pembelajaran dengan menggunakan Socrates Saintifik. Wawancara dilakukan oleh peneliti setelah proses pembelajaran berlangsung, di luar ruangan ketika jam istirahat. Hal yang menjadi fokus dalam wawancara adalah *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa dalam Pembelajaran Socrates Saintifik.

3. Dokumentasi

Hasil observasi akan lebih kredibel apabila disertai dengan rekaman gambar atau suara serta foto saat kegiatan berlangsung, sehingga diperlukan teknik dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan merekam, menyimpan, dan mengabadikan gambar dan suara terkait segala kegiatan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan untuk memberikan bukti atau keterangan yang menggambarkan suasana kelas terkait *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Terdapat 4-5 kamera yang terpasang di beberapa titik yang memudahkan peneliti dalam mengamati pergerakan dan diskusi siswa.

D. Instrumen Penilaian

Pada penelitian ini, peneliti merupakan instrumen atau alat pengumpul data yang utama. Alat pengumpul data yang lain yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Skala *Efficacy*

Skala *efficacy* merupakan perangkat pengumpulan data yang berupa pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden secara tertulis pula. Skala *efficacy* ini diberikan pada awal penelitian untuk mengukur *self-efficacy* berpikir kritis matematis sebelum pembelajaran menggunakan metode Socrates dan pendekatan saintifik diterapkan. Pengukuran *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa mencakup tiga dimensi yaitu dimensi *magnitude/level* untuk mengukur taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menentukan tingkatan kesulitan pertanyaan atau permasalahan berpikir kritis yang dihadapi, dimensi *strength* untuk mengukur taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis, dan dimensi *generality* untuk mengukur taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menggeneralisasi tugas dan pengalaman sebelumnya dalam berpikir kritis. Ketiga dimensi tersebut kemudian dijabarkan menjadi beberapa indikator kemudian dibuat pertanyaan-pertanyaan untuk mengukur *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa. Dimensi dan indikator *self-efficacy* yang dikembangkan oleh Sudrajat (2008: 60).

Pada penelitian ini menggunakan format respon skala *efficacy* yang diadaptasi dari skala respon yang digunakan oleh Compeau dan Higgins (Widyastuti, 2010:

61) dan mengacu pada skala respon yang dikemukakan oleh Bandura yaitu 100-point *scale* yang disederhanakan menjadi.

Sangat Tidak Yakin			Yakin				Sangat Yakin		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sebelum digunakan, dibuat kisi-kisi skala *self-efficacy* berpikir kritis terlebih dahulu, kemudian diuji validitas isinya oleh ahli, yaitu kesesuaian item dalam skala dengan kemampuan menyelesaikan soal yang melibatkan berpikir kritis. Selain uji validitas isi oleh ahli dibidang psikologis, yaitu Dosen Bimbingan Konseling Universitas Lampung, pengujian validitas juga menggunakan analisis item yang dilakukan dengan menentukan korelasi (r) antar masing-masing pertanyaan dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* menurut (Arikunto, 2009: 72) yaitu:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2) - (\sum X)^2\} \{(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} : koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel dikorelasikan

N : jumlah responden

X : skor item nomor tertentu

Y : skor total

Menurut Sugiyono (1999) item pernyataan dikatakan valid apabila $r_{hitung} >$

r_{tabel} , sebaliknya dikatakan tidak valid apabila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$.

Dalam penelitian ini dilakukan juga uji reliabilitas yang berhubungan dengan masalah ketetapan dan keajegan skor tes instrumen yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha (Arikunto, 2010: 109), sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas tes

n : banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_i^2 : varians total

Koefisien reliabilitas tersebut diinterpretasikan berdasarkan tabel yang terlihat dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Arikunto (2010: 75)

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas instrumen skala *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang terlampir pada Lampiran B.2 diperoleh koefisien reliabilitas (r_{11}) = 0,98 yang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen skala *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang digunakan memiliki kriteria reliabilitas sangat tinggi sehingga instrumen tersebut reliabel untuk digunakan sebagai alat ukur.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan lembar kertas yang dibuat oleh peneliti untuk mencatat indikator-indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis yang muncul pada saat pembelajaran melalui kegiatan observasi yang dilakukan. Hal-hal yang ditulis pada lembar observasi merupakan perilaku-perilaku siswa yang diamati terkait dengan *self-efficacy* berpikir kritis matematis pada proses pembelajaran.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan pedoman yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang digunakan pada proses wawancara. Pedoman wawancara ini dibuat berdasarkan pernyataan pada skala *efficacy* berpikir kritis matematis. Pedoman wawancara ini 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.

4. Jurnal Siswa

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 ini diberikan untuk mengetahui gambaran tentang *self-efficacy* berpikir kritis yang dimiliki siswa dengan pembelajaran Socrates Saintifik. 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. Oleh karena itu, perlu ada selang waktu dan hanya diberikan sebanyak satu kali pertemuan, yaitu ketiga.

E. Tahap-tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam berbagai tahap. Tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a) Memilih fokus penelitian
 - b) Memilih tempat penelitian
 - c) Mengurus perizinan
 - d) Melakukan observasi dan menilai keadaan lingkungan
 - e) Memilih subjek penelitian
 - f) Menyiapkan instrumen
2. Tahap pelaksanaan
 - a) Memahami dan memasuki lapangan
 - b) Melakukan pengumpulan data
3. Tahap pengolahan data
 - a) Koding data
 - b) Mereduksi data
 - c) Menganalisis data
 - d) Mengambil kesimpulan dan verifikasi
 - e) Analisis pemaknaan

f) Pembahasan hasil

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara induktif, yakni data diambil berdasarkan data lapangan dan fakta empiris untuk mempelajari proses yang terjadi secara alami kemudian dicatat, dianalisis, dan dilakukan penarikan kesimpulan dari proses tersebut. Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model Miles dan Huberman (1992: 16) yaitu melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun penjabaran dari teknik analisis data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Data Reduction (Reduksi Data)

Reduksi data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis yang meng-golongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sehingga dapat diambil kesimpulan akhir. Reduksi data ini berlangsung secara terus menerus selama penelitian kualitatif berlangsung.

2. Data Display (Penyajian Data)

Penyajian data adalah pendeskripsian sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan mengambil tindakan. Pada penelitian ini data yang disajikan berupa data deskriptif yang dilakukan dengan menuliskan semua informasi yang telah dipilih melaui reduksi data dalam bentuk naratif, sehingga mempermudah penulis dalam menarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan merupakan pemaknaan terhadap data yang telah dikumpulkan, dan kesimpulan tersebut diarahkan pada pokok permasalahan yang diteliti. Dari data tersebut akan diperoleh kesimpulan yang masih meragukan sehingga kesimpulan tersebut perlu diverifikasi. Verifikasi dilakukan dengan melihat kembali reduksi data dan penyajian data sehingga kesimpulan yang diambil tidak menyimpang. Jadi, verifikasi data ini adalah penarikan sebuah kesimpulan secara utuh setelah semua makna-makna yang muncul dari data yang sudah diuji kebenarannya dan kecocokannya sehingga diperoleh suatu kesimpulan yang jelas kegunaannya dan kebenarannya.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan 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* tidak banyak dimunculkan.
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 P19 tidak memunculkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis.

B. Saran

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, saran-saran yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Bagi guru dapat menggunakan Pembelajaran Socrates Saintifik sebaiknya mempersiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada siswa dengan memperhatikan alokasi waktunya sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
2. Bagi guru, sebaiknya memberikan perhatian lebih kepada keyakinan diri siswa terhadap kemampuannya dalam menghadapi masalah yang dihadapinya, karena hal tersebut berpengaruh pada proses pembelajarannya.
3. Kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian khususnya tentang *self-efficacy* berpikir kritis matematis, sebaiknya pertanyaan pada saat wawancara disesuaikan dengan jawaban lembar skala *self-efficacy* dan hasil observasi siswa agar data wawancara tersebut dapat lebih memperkuat data yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Astrid Indi Dwisty. 2009. *Hubungan Antara Self-Efficacy dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum Pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Sumatera Utara*. Universitas Sumatera Utara: Tidak Diterbitkan.
- Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Baharun, Hossain. 2014. *Metode Pembelajaran Socrates*. [Online]. Tersedia: <http://id.scribd.com/doc/212772623/Metode-Pembelajaran-Socrates#scribd> [19 Desember 2017]
- Bansal, Harvir S., P. Gregory Irving & Shirley F. Taylor, 2004. *A. Three Component Model of Customer Commitment to Service Providers*. *Journal of The Academy Marketing Science*.
- Bandura, A. (1986). *The Explanatory and Predictive Scope of Self-Efficacy Theory*. *Journal of Clinical and Social Psychology*.
- Bandura, A. 2006. *Guide for Constructing Self-Efficacy Scales. Self-Efficacy Beliefs of Adolescents, pp. 307-337*. [Online]. Tersedia: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/BanduraGuide2006.pdf>. [19 Desember 2017]
- Chasanah, Siti Laelatul. 2015. *Deskripsi Self-Efficacy Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Kontekstual (Penelitian Kualitatif di SMP Al Kautsar Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015)*. Skripsi. Bandar Lampung: Unversitas Lampung.
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). *Computer Self-Efficacy: Development of Measure and Initia Test*. *MIS Quarterly*. [Online]. Tersedia: <http://www.misq.org/archivist/vol/no19/issue2/vol19n2art4.html>. [19 Desember 2017]
- Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Depdikbud. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81a Tahun 2013, Tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dharma Bhakti.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Djaali. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dwijananti, P. dan D. Yulianti. 2010. *Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Problem Base Instruction pada Mata Kuliah Fisika Lingkungan*. Semarang: Jurusan Fisika FMIPA UNNES.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Gava Media.
- Ghufron, M. Nur dan Rini Risnawita S. 2010. *Teori-Teori Psikologi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Harlen, Wyne. 1985. *Teaching and Learning Primary Science*. London: Row Publisher.
- Haryani (2011) Haryani, Desti. 2011. *Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Prosiding, disajikan dalam Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, FMIPA, UNY pada tanggal 14 Mei 2012.
- Hasratuddin. 2009. *Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual*. [Online]. Tersedia: <http://digilib.unimed.ac.id/702/1/Memaksimalkan%20kemampuan%20berpikir%20kritis%20melalui%20pendekatan%20kontekstual.pdf>. [17 Januari 2019]
- Hogg, A., & Vaughan, GM. 2002. *Social Psychology (3rd edition)*. London: Prentice Hall.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Husnidar, M. Ikhsan dan Syamsul Rizal. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa*. Jurnal Didaktik Matematika Volume 1 Nomor 1 Universitas Syiah Kuala Banda Aceh: Tidak Diterbitkan.

- Kartika, Eni. 2015. *Analisis Self-Efficacy Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Kontekstual (Penelitian Kualitatif pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 19 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015)*. Skripsi. Bandar Lampung: Unversitas Lampung.
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI*.
- Khairuntika. 2016. *Metode Socrates dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Prosiding. Bandar Lampung: Pasca Sarjana Universitas Lampung.
- Lazim, M. 2013. *Penerapan Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Kurikulum 2013* [Online]. Tersedia: <https://www.scribd.com/document/237906584/Penerapan-Pendekatan-Sainifik-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.
- Maxwell, Max. 2009. *Introduction to the Socratic Method and its Effect on Critical Thinking*. [Online]. Tersedia: <http://www.socraticmethod.net/>. [19 Desember 2017]
- Miles B. Matthew dan Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Metode-metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Munandar, U. 2004. *Pengembangan Kreativitas Anak. Edisi: 6*. Jakarta: Arcan.
- Nurfauziah, Puji. 2013. *Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Self-Efficacy Siswa SMP Melalui Pembelajaran Matematika Model Core*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- _____. 2013. *Permendikbud No 65 tentang Standar Proses pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rachmawati, Yunia Eka. 2012. *Hubungan Antara Self-Eficacy dengan Kematangan Karir pada Mahasiswa Tingkat Awal dan Tingkat Akhir di Universitas Surabaya*. Surabaya: Tidak diterbitkan.
- Ross. 2003. *Speaking of Teaching*. Stanford University. [online]. Tersedia: http://web.stanford.edu/dept/CTL/Newsletter/socratic_method.pdf. [19 Desember 2017]
- Shofia F., 2009. *Optimisme Masa Depan Narapidana*. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Simanjuntak, Lisnawaty. 1993. *Metode Mengajar matematika 1*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudrajat, D. 2008. *Program Pengembangan Self-Efficacy Bagi Konselor di SMA Negeri Se-Kota Bandung*. Tesis. UPI: Tidak Diterbitkan.
- Sugiyono. 1999. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulistiowati, Dwi Laila. 2015. *Analisis Deskriptif Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Kontekstual (Penelitian Kualitatif Di SMP Al-Kautsar Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015)*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Whiteley, T. Rick. 2006. *Using The Socratic Method and Bloom's Taxonomy of the Cognitive Domain to Enhance Online Discussion, Critical Thinking and Student Learning*. Tersedia [Online]. <https://journals.tdt.org/absel/index.php/absel/article/viewFile/499/468>. [19 Desember 2017]
- Widyastuti. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Model Eliciting Activities terhadap Kemampuan Representasi Matematika dan Self-Efficacy Siswa*. Tesis pada SPS UPI: Tidak Diterbitkan.
- Yulisa, 2015. *Disposisi Berpikir Kritis Matematis dalam Pembelajaran Socrates dan Pendekatan Kontekstual*. Jurnal. Lampung: Unila. [Online]. Tersedia di: [https:// digilib.unila.ac.id](https://digilib.unila.ac.id). [19 Desember 2017].
- Yunarti, T. 2009. *Fungsi dan Pentingnya Pertanyaan dalam Pembelajaran*. Yogyakarta: UNY.
- Yunarti, Tina. 2011. *Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan dan Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas*. Disertasi. Bandung: UPI.
- Yusuf, Muhammad. 2015. *Analisis Deskriptif Self-Efficacy Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pembelajaran Socrates Kontekstual (Penelitian Kualitatif pada Siswa Kelas VII-J SMP Negeri 8 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015)*. Skripsi. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Yusuf, T. dan Anwar, S. 1995. *Metodologi Pengajaran Agama dan Bahasa Arab*. Jakarta: Hidakarya Agung.