ANALISIS *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SAINTIFIK

(Penelitian Kualitatif Analisis pada Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019)

(Skripsi)

Oleh

ANDRE KURNIANTO

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019

ABSTRAK

ANALISIS *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SAINTIFIK
(Penelitian Kualitatif Analisis pada Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019)

Oleh

ANDRE KURNIANTO

Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk menganalisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik. Subjek penelitian ini adalah Sembilan siswa kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Data penelitian ini diperoleh melalui jurnal siswa, catatan lapangan, wawancara dan dokumentasi. Analisis data penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan terhadap data penelitian. Berdasarkan tahapan analisis data tersebut, diperoleh hasil penelitian bahwa tidak semua subjek penelitian dapat memumculkan semua dimensi *self-efficacy* berpikir kritis. Kemudian dari hasil *self-efficacy* berpikir kritis yang muncul dapat diambil kesimpulan bahwa dimensi yang lebih dominan muncul adalah dimensi *magnitude* dalam Pembelajaran Socrates Saintifik.

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

ANALISIS *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SAINTIFIK
(Penelitian Kualitatif Analisis pada Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019)

Oleh

ANDRE KURNIANTO

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	: ANALISIS *SELF-EFFICACY* BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN SAINTIFIK (Penelitian Kualitatif Analisis pada Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019)
Nama Mahasiswa	: Andre Kurnianto
No. Pokok Mahasiswa	: 1513021033
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Tina Yunarti, M.Si.	Drs. M. Coesamin, M.Pd.
NIP 19660610 199111 2 001	NIP 19591002 198803 1 002

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 : **Drs. M. Coesamin, M.Pd.** .....

   Penguji
   Bukan Pembimbing : **Dr. Caswita, M.Si.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **24 Mei 2019**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Andre Kurnianto
NPM	: 1513021033
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 sepengetahuan 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandarlampung, Juni 2019
Yang Menyatakan,

Andre Kurnianto
NPM 1513021033

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Garuntang Kota Bandar Lampung Provinsi Lampung, pada tanggal 03 Oktober 1997. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Slamet Rahayu dan Ibu Supamrih. Penulis memiliki satu orang kakak perempuan bernama Okta Viantika Rahayu.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 01 Tegal Ombo pada tahun 2009, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Way Bungur pada tahun 2012, pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Purbolinggo pada tahun 2015. Pada tahun 2015, penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Lampung jurusan pendidikan MIPA program studi Pendidikan Matematika melalui jalur tes SBMPTN.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Kependidikan Terintegrasi (KKN-KT) di Desa Banarjoyo, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur. Selain itu, penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 1 Batanghari, Kabupaten Lampung Timur yang terintegrasi dengan program KKN tersebut. Selama menjalani studi, penulis juga aktif dalam organisasi kampus diantaranya Himpunan Mahasiswa Pendidikan Eksakta (HIMASAKTA) dan Forum Keluarga Besar Mahasiswa Pendidikan Matematika (MEDFU).

Motto

Bahagia dengan memberi, karena kebahagiaan datang tatkala kebermanfaatan mampu kita beri.

-Andre Kurnianto-

Persembahan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbil'aalamiin
Segala puji bagi Allah SWT, Dzat Yang Maha Sempurna
sholawat serta salam selalu tercurah kepada Uswatun Hasanah Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku kepada:

Ayahku tercinta (Slamet Rahayu) dan Ibuku tercinta (Supamrih), yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang serta selalu mendoakan dan melakukan semua yang terbaik untuk keberhasilanku juga kebahagiaanku.

Kakakku yang paling kusayangi Okta Viantika Rahayu yang telah memberikan dukungan dan semangatnya padaku.

Seluruh keluarga besar yang telah memberikan do'a dan dukungannya.

Para pendidik yang telah mengajar dan mendidik dengan penuh kesabaran.

Semua sahabatku yang begitu tulus menyayangiku, sabar menghadapiku, menerima semua kekuranganku, sepenuh hati mendukungku. Terima kasih karena kalian mengajarkanku arti pertemanan dan kebersamaan sesungguhnya.

Almamater Universitas Lampung tercinta

SANWACANA

Alhamdulillahi Robbil ‘Alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Sholawat serta salam selalu tercurah pada junjungan kita yang membawa kita dari zaman Jahiliah ke zaman yang terang benderang, yaitu Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Analisis Self-Efficacy Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Saintifik (Penelitian Kualitatif Analisis pada Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2018/2019)”, disusun untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini disadari sepenuhnya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Ibu Dr. Tina Yunarti, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, kritik, saran, motivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

2. Bapak Drs. M. Coesamin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan sumbangan pemikiran, perhatian, kritik, saran, memotivasi, dan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Dr. Caswita, M.Si., selaku Dosen Pembahas sekaligus Ketua Jurusan PMIPA yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Yuli Ismayawati, S.Pd., selaku guru mitra yang telah banyak membantu dalam penelitian.
6. Bapak Tarmadi, M.Pd., selaku Kepala MTs Negeri 2 Bandarlampung beserta Wakil, staf, dan karyawan yang telah memberikan kemudahan selama penelitian.
7. Seluruh siswa kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandarlampung Tahun Pelajaran 2018/2019 atas perhatian dan kerjasama yang telah terjalin.
8. Bapak Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku dekan FKIP Universitas Lampung beserta staf dan jajarannya yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

10. Tim Penelitian skripsi: Retno Cahyani dan Aprilia Anggraeni yang selalu memberikan semangat, bantuan dan berbagi pendapat mengenai segala hal. Terima kasih atas kerjasama yang telah terjalin.
11. Kepada Suci Indah Saputri yang selalu menemani, membantu dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku Genggers, Coker : Wahib, Ronal, Eki, Rizki, Fikri, Fajar, Daryono, Ridwan, Awan, Rifan, Retno, Nadila, Indri, Ika, Agnes, dan Ratu yang telah memberikan warna dihidupku dan selalu ada di saat suka maupun duka.
13. Teman-teman seperjuangan, seluruh angkatan 2015 Kelas A dan Kelas B Pendidikan Matematika. Semoga kita bisa mencapai semua yang dicita-citakan.
14. Teman-teman bidikmisi 2015: Alm. Mira, Mila, Atus, Kartika, Diyah Ayu, Anika, Desi, Anisa, Mulyani, Atun, Vina, Ratna, Wahib, dan Rifan terimakasih atas kebersamaan, canda dan tawa yang telah terjalin selama ini.
15. Kakak-kakak tingkatku: Kak Agung dan Kak Kumala Anisa Teladan serta adik-adik tingkatku yang telah memberi dukungan dan motivasi.
16. Keluarga Angkat: Oom Eko, Bibi Era, Abang Bahrul, Abang Bahri, Abang Suep, Adek alifa dan Adek Daud yang selalu menemani sejak awal kuliah, memberi semangat dan bantuan serta mengajarkanku dan menyadarkanku untuk selalu memperbaiki diri.
17. Keluarga SMAN 1 Purbolinggo: Ibu Mita Oktaviana, S.Pd., Bapak Nurdin, M.Pd., Sudarto, Dwi Putra, Priya Irawan, Aziz, Leni, Rosi, dan Oreza yang

telah memberikan semangat, motivasi dan kenangan-kenangan indah serta kebersamaan yang telah terjalin selama ini.

18. Keluarga seperjuangan KKN-KT di Desa Banarjoyo, Kecamatan Batanghari, Kabupaten Lampung Timur dan PPL di SMP Negeri 1 Batanghari: Gigih, Niswa, Iche, Foo, Ades, Icha, Shara, Meri, dan Nola, terima kasih atas kebersamaan selama kurang lebih 45 hari yang penuh makna dan kenangan.
19. Keluarga besar Medfu FKIP UNILA, Himasakta FKIP UNILA 2015 Universitas Lampung terima kasih atas segala pembelajaran dalam berorganisasi serta kebersamaan selama ini.
20. Pak Mariman dan Pak Liyanto, terima kasih atas bantuan dan perhatiannya selama ini.
21. Almamater Universitas Lampung tercinta yang telah mendewasakanku.
22. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga dengan kebaikan, bantuan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat. Aamiin ya Robbal ‘Alamin.

Bandarlampung, 2019
Penulis

Andre Kurnianto

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN ix

I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Rumusan Masalah 9

C. Tujuan Penelitian 9

D. Manfaat Penelitian 9

E. Ruang Lingkup 10

II. TINJAUAN PUSTAKA 12

A. *Self-Efficacy* 12

1. Pengertian *Self-Efficacy* 12

2. Sumber-sumber *Self-Efficacy* 13

3. Karakteristik Individu yang Memiliki *Self-Efficacy* Tinggi dan Self-Efficacy Rendah..... 15

4. Pengaruh dan Fungsi *Self-Efficacy*..... 16

5. Dimensi *Self-Efficacy*..... 18

B. Kemampuan Berpikir Kritis..... 20

C. *Self-Efficacy* Berpikir Kritis..... 23

D. Metode Socrates 37

E. Pendekatan Saintifik 42

F. Kajian Teori Relevan 49

III. METODE PENELITIAN 53

A. Desain Penelitian 53

B. Subjek Penelitian 54

C. Teknik Pengumpulan Data 55

D. Instrumen Penelitian 58

E. Tahap-tahap Penelitian 60

F. Teknik Analisis Data 61

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 64

A. Hasil Penelitian 64

B. Pembahasan 104

V. SIMPULAN DAN SARAN 133

A. Simpulan 133

B. Saran 134

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

2.1. Karakteristik Individu yang Memiliki *Self-Efficacy* Tinggi dan *Self-Efficacy* Rendah 15

2.2. Langkah-langkah Berpikir Kritis serta Kaitannya dengan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis (KBM)..... 22

2.3. Jenis-jenis Pertanyaan Socrates dan Contohnya 40

2.4. Rincian Gradasi Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan 46

2.5. Kegiatan Pembelajaran dalam Pendekatan Saintifik..... 46

2.6. Jadwal Pertemuan Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Socrates Saintifik 68

2.7. Hasil Analisis Self-efficacy Berpikir Kritis Siswa Kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung dalam Pembelajaran Socrates Saintifik 69

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. INSTRUMEN PENELITIAN

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 134

A.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 191

A.3 Jurnal Siswa 201

A.4 Pedoman Wawancara 203

B. PENGKODINGAN

B.1 Kode Nama Siswa Kelas VIID 204

B.2 Kode Indikator *Self-Efficacy* Berpikir Kritis 205

C. HASIL PENELITIAN

C.1 Hasil Catatan Lapangan 206

C.2 Hasil Wawancara 217

C.3 Hasil Jawaban Jurnal Siswa 235

C.4 Persentase Hasil Jurnal Siswa 246

D. LAIN-LAIN

D.1 Surat Izin Penelitian

D.2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar manusia secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memberikan pengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia yang sanggup menghadapi perkembangan ataupun perubahan yang terjadi. Pembentukan potensi diri dan pola pikir setiap individu adalah merupakan salah satu peranan penting dari suatu penelitian. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 bab 1 ayat 2 tentang Tujuan Pendidikan Nasional, sebagai berikut :

> Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.

Sesuai dengan tujuan tersebut dapat dipastikan bahwa pendidikan memiliki peranan penting dalam upaya mengembangkan potensi diri pada diri siswa. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan mengoptimalkan proses pembelajaran. Salah satunya adalah proses pembelajaran matematika. Hal ini karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari

oleh siswa yang berada pada jenjang pendidikan formal. Hal ini juga sesuai dengan standar isi satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Permendiknas No.22 tahun 2006 tentang standar isi) dalam (BNSP, 2007: 3) yang menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama.

Adapun beberapa alasan perlunya belajar matematika, Cornelis (Abdurrahman, 2003: 253) menjelaskan bahwa lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan: (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya. Matematika juga memiliki peranan dalam meningkatkan kualitas peserta didik setelah lulus dari setiap jenjang pendidikan dalam kehidupan di masyarakat, agar mampu bertindak secara logis, rasional, kritis dan kreatif, sehingga matematika tidak terlepas dari kemampuan berpikir.

Reys (Endyah, 2007: 46) berpendapat bahwa matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan serta suatu jalan atau pola pikir. Menurut Sujanto (2001: 56), berpikir ialah gejala jiwa yang dapat menetapkan hubungan-hubungan antara pengetahuan-pengetahuan kita. Sesuai dengan pendapat tersebut dapat diartikan bahwa di dalam memberikan pembelajaran matematika kepada siswa perlu adanya proses berpikir apabila menemukan suatu masalah, kemudian untuk

menyelesaikan masalah tersebut dibutuhkan ide-ide yang dapat dihubungkan dengan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga menciptakan solusi dalam penyelesaikan masalah ketika melakukan proses berpikir.

Sebelum melakukan proses berpikir, terlebih dahulu diawali dengan adanya tahap membaca masalahan yang diberikan disaat pembelajaran. Proses membaca ini sangatlah penting bagi siswa, karena pada saat membaca seorang siswa akan mampu melakukan proses berpikir dengan memahami pengetahuan yang terdapat dalam bentuk tulisan. Proses berpikir yang digunakan diharapkan dapat diterima secara nalar yang diarahkan untuk memutuskan apa yang dikerjakan atau diyakini. Menurut Ennis (1996), proses berpikir reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan adalah kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat dikenali dari kemampuan yang diperlihatkannya selama proses berpikir. Kemampuan tersebut didasarkan pada indikator-indikator berpikir kritis, seperti menjelaskan arti setiap kata atau simbol yang terdapat pada soal (*menginterpretasi*), mencari informasi yang saling berhubungan (*menganalisis*), dan mencari bukti-bukti kebenaran dari setiap informasi yang muncul (*mengevaluasi*).

Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir kritis belum banyak diperhatikan di sekolah-sekolah, seperti yang diungkapkan Ruseffendi (2006: 328), bahwa selama ini dalam proses belajar mengajar di kelas, umumnya siswa dalam mempelajari matematika hanya diberi tahu oleh gurunya, bukan dengan eksplorasi. Hal tersebut yang membuat kebanyak siswa menjadi pasif karena

dalam posisi tersebut siswa hanya menerima saja pengetahuan yang diberikan oleh guru dan juga siswa tidak dibimbing untuk memunculkan ide-ide baru sesuai mata pelajaran. Akibatnya siswa sulit untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang seharusnya dimiliki.

Keuntungan dalam memiliki kemampuan berpikir kritis menurut Cottrell (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. Berdasarkan pendapat tersebut maka siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat mengatasi masalah yang dihadapinya dengan baik karena memiliki berbagai kemampuan seperti yang dikemukakan oleh Cottrell.

Kemampuan siswa dalam berpikir kritis dipengaruhi oleh keyakinan yang ada pada dirinya, dan akan menghasilkan suatu tindakan mengenai suatu hal yang dihadapi. Seperti yang diungkapkan Bandura (2002), bahwa untuk melakukan suatu tindakan akan bergantung pada keyakinan siswa. Dalam hal ini, berupa keyakinan terhadap berpikir kritis (*self-efficacy* berpikir kritis). Menurut Bandura (2002), *self-efficacy* adalah *belief* (keyakinan) mengenai kemampuan individu untuk melakukan suatu hal ketika berada dalam berbagai macam kondisi dengan apapun keterampilan yang dimilikinya saat ini. Oleh sebab itu siswa dengan kemampuan berpikir kritis setara, tindakan yang dilakukan dapat berbeda karena dipengaruhi oleh *self-efficacy*.

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis baik, tetapi tidak memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis (*self-efficacy* berpikir kritis) pada dirinya tidak akan memberikan kontribusi yang baik pula dalam menentukan tindakan berpikir kritis. Seperti yang dikatakan Ghufron dan Rini (2010: 75), bahwa seseorang dengan *self-efficacy* tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk menyelesaikan kejadian-kejadian di sekitarnya, sedangkan seseorang dengan *self-efficacy* rendah menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan segala sesuatu yang ada disekitarnya. Dari pernyataan tersebut artinya siswa yang memiliki *self-efficacy* berpikir kritis rendah akan merasa ragu terhadap kemampuannya sendiri untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Akibatnya siswa tersebut juga akan cenderung mudah menyerah karena menganggap dirinya tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan berpikir kritis tersebut. Sebaliknya jika seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* berpikir kritis tinggi, apabila diberikan permasalahan yang berhubungan dengan berpikir kritis mereka akan merasa senang dan yakin terhadap kemampuannya, dan berusaha keras menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan keyakinan dan ide-ide dari pengetahuan yang telah siswa tersebut peroleh sehingga siswa akan berhasil menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik.

Menurut Bandura (Dewanto, 2007), *self-efficacy* juga memengaruhi pola pikir dan reaksi emosional seseorang. Hal ini menunjukkan bahwa, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, memandang kegagalan sebagai akibat dari upaya yang kurang memadai dan berusaha meningkatkan upaya serta fokus memikirkan

strategi dalam menghadapi kesulitan. Sebaliknya, seorang siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah, cenderung tidak berdaya, sulit memotivasi dirinya sendiri, cemas, dan cepat menyerah dalam menghadapi suatu rintangan, sehingga memandang kegagalan sebagai lemahnya personal dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Selama ini kemampuan *self-efficacy* siswa masih belum diperhatikan oleh guru. Hal tersebut mengakibatkan siswa semakin sulit untuk memiliki kemampuan *self-efficacy* yang lebih baik dari sebelumnya karena siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah membutuhkan bantuan dari guru untuk memberikan motivasi terhadap dirinya dalam menghadapi setiap permasalahan yang dihadapi. Sesuai dengan temuan awal peneliti terhadap kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019, yaitu berdasarkan wawancara terhadap Ibu Yuli guru bidang studi matematika, beliau mengatakan “Setiap kali saya berikan stimulus untuk memancing berpikir kritis matematis siswa mungkin hanya satu atau dua orang saja yang merespon dari 32 siswa”. Siswa yang tidak merespon diakibatkan karena siswa tersebut kurang percaya diri untuk mengemukakan pendapat. Beberapa siswa juga tidak dapat membuat uraian dan mengidentifikasi hubungan-hubungan dari setiap informasi yang diperoleh. Sedangkan kegiatan guru terlihat lebih terfokus terhadap hasil berpikir kritis siswa, bukan kemampuan *self-efficacy* berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hal-hal dia atas, dibutuhkan suatu cara untuk membantu siswa memunculkan *self-efficacy* berpikir kritisnya. Cara tersebut dapat berupa metode pembelajaran yang sesuai dalam pembelajarannya dan memberikan kesempatan

kepada siswa untuk membangun serta menggali pengetahuan yang dimilikinya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Misalnya, berupa pertanyaan-pertanyaan kritis yang jelas, bertujuan, serta mampu menggali pemahaman siswa, dan dapat mendorong serta membimbing siswa untuk merangsang keyakinan dalam berpikir kritis ketika menjawab persoalan yang dihadapinya.

Salah satu metode yang berisikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat diterapkan untuk membuka wawasan berpikir kritis siswa dan memunculkan kemampuan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran adalah metode Socrates. Metode Socrates adalah metode pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang saling berdiskusi dan dihadapkan dengan pertanyaan-pertanyaan, sehingga siswa mampu menemukan jawabannya, dan saling membantu dalam menemukan sebuah jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dengan cara menganalisis setiap masalah menggunakan sebuah analogi yang sistematis dan berpikir kritis. Hal tersebut sesuai dengan yang dikatakan Qosyim (Nurjannah, 2014: 2), bahwa tujuan dari metode Socrates ini adalah merangsang siswa untuk menganalisis suatu masalah dengan sebuah analogi dan berpikir kritis tentang suatu argumen.

Namun pada saat melakukan pertanyaan-pertanyaan yang terus menerus, rata-rata banyak siswa yang mengalami kejenuhan, dan takut karena merasa tidak mampu menjawabnya. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat dari Lammendola (Wijayanti, 2017: 7), bahwa kelemahan metode socrates adalah dapat menciptakan lingkungan belajar yang menakutkan bagi siswa, sehingga dibutuhkan suatu pendekatan yang dapat memudahkan siswa dalam melakukan pembelajaran dengan metode socrates ini, contohnya yaitu pendekatan saintifik.

Pendekatan saitifik sesuai Kemendikbud (2013) adalah pendekatan ilmiah yang mencakup langkah-langkah dalam proses pembelajaran seperti mengamati, menanya, menalar, mencoba/mencipta, dan mengomunikasikan.

Pendekatan saintifik dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar karena pada pendekatan ini siswa diarahkan untuk bebas dalam mengeksplorasikan ide-ide yang diperoleh berdasarkan hasil pengematan untuk menjawab permasalahan yang diberikan. Selain itu juga, kemampuan berpikir kritis siswa akan lebih mudah dikembangkan apabila siswa langsung dihadapkan dengan contoh permasalahan yang ada di dunia nyata. Dengan demikian apabila pendekatan ini digunakan dalam pembelajaran socrates, pendekatan ini dapat mengurangi rasa bosan dan takut siswa.

Pada pembelajaran menggunakan metode Socrates dan pendekatan saintifik, guru menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pertanyaan tersebut harapannya dapat mengeksplorasikan ide-ide yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan sehari-hari. Jika pertanyaan yang diajukan itu terjawab oleh siswa, maka guru melanjutkan pertanyaan tersebut. Jika pertanyaan yang diajukan ternyata belum memenuhi tujuan yang akan dicapai, guru mengulangi kembali pertanyaan tersebut, dengan cara memberikan ilustrasi dan petunjuk sesuai pertanyaan yang dihadapi. Agar memudahkan siswa berpikir kritis dalam menemukan jawaban yang tepat dan cermat. Dengan demikian, siswa mempertanyakan kembali hasil diskusi dengan memperhatikan validitas penalaran, yang berujung pada sebuah kesimpulan. Hal ini yang akan memengaruhi *self-efficacy* siswa terhadap kemampuannya dalam menjawab

pertanyaan-pertanyaan yang melibatkan berpikir kritis. Pertanyaan-pertanyaan yang mengonstruk pengetahuan siswa, dapat merangsang minat siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberika guru. Dengan demikian, harapannya *self-efficacy* berpikir kritis siswa dapat diamati dengan metode Socrates dan pendekatan saintifik.

Dengan memperhatikan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian kualitatif, yaitu penelitian berupa deskriptif yang menggambarkan dan menjelasakan temuan di lapangan, yakni di kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung untuk menganalisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa di kelas tersebut dengan pembelajaran socrates saintifik.

B. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan fokus penelitian yang diuraikan di atas, pertanyaan dalam penelitian ini adalah “Bagaimana analisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 dalam Pembelajaran Socrates Saintifik?”

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil analisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa di kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung dalam Pembelajaran Socrates Saintifik.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini harapannya dapat dijadikan referensi untuk dunia pendidikan khususnya mengenai *self-efficacy* berpikir kritis siswa dalam pembelajaran socrates saintifik.

2. Manfaat Praktis

a. Penelitian ini bermanfaat bagi guru untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* berpikir kritis siswa dalam pembelajaran socrates saitifik. Dengan mengetahui sebab tersebut. *Self-efficacy* siswa yang rendah akan dapat dijadikan rujukan dalam perbaikan perangkat pembelajaran. Pembelajaran Socrates saintifik yang dihasilkan dalam penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengembangkan model pembelajaran matematika lainnya yang berhubungan dengan tingkat *self-efficacy* berpikir kritis siswa
b. Bagi peneliti, memberikan informasi tentang *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang diperoleh dari pembelajaran socrates saintifik.
c. Bagi pembaca, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar membuat penelitian secara mendalam terkait *self-efficacy* berpikir kritis.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian kali ini lebih dirujuk terhadap

1. *Self-efficacy* berpikir kritis siswa yang mengarah pada keyakinan diri siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan masalah-masalah berpikir kritis. Dalam penelitan ini *self-efficacy* berpikir kritis dikaitkan dengan tiga dimensi ukur *self-efficacy*, yaitu: *Magnitude* atau *level*: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menentukan tingkat kesulitan permasalahan/soal

berpikir kritis yang dihadapi; *Strength* atau kekuatan: taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat soal/permasalahan yang melibatkan berpikir kritis; dan *Generality*: taraf keyakinan terhadap kemampuan menggeneralisasikan tugas dan pengalaman sebelumnya dalam berpikir kritis.

2. Metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi yang dipimpin oleh guru melalui serangkaian pertanyaan yang saling berkaitan untuk menguji validitas keyakinan siswa akan suatu objek.
3. Pendekatan saintifik adalah kegiatan pembelajaran yang melatih siswa dalam melakukan prosedur ilmiah yang terdiri atas mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Self-Efficacy*

1. Pengertian *Self-efficacy*

Baron dan Byrne (2006: 236), mendefinisikan *self-efficacy* sebagai evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan dan mengatasi hambatan. Lebih lanjut, Woolfolk (2009) mengatakan bahwa secara umum *self-efficacy* adalah penilaian seseorang terhadap dirinya sendiri atau tingkat keyakinan mengenai seberapa besar kemampuannya dalam mengerjakan suatu tugas tertentu untuk mencapai hasil tertentu. Noer (2012) mengatakan bahwa *self-efficacy* adalah pendapat seseorang mengenai kemampuannya dalam melakukan suatu aktivitas tertentu. Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat diartikan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mencapai tujuan tertentu dengan cara memprediksi seberapa besar usaha yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tertentu.

Self-efficacy merupakan salah satu aspek efektif yang penting dalam pembelajaran matematika. Bandura (1997: 21) mengemukakan bahwa *self-efficacy* menyentuh hampir semua aspek kehidupan manusia baik dalam berpikir maupu dalam perilaku ranah afektif, sehingga *self-efficacy* dipandang sebagai

salah satu faktor kritis dan esensial dalam *self regulated learning* atau kemandirian belajar. Menurut Bandura (1997: 24), *self-efficacy* secara umum akan: (1) mempengaruhi individu dalam mengambil keputusan; (2) menentukan kualitas dorongan, ketekunan, dan fleksibilitas individu dalam melakukan aktivitas; dan (3) mempengaruhi pola pikir dan emosional individu untuk tidak mudah menyerah.

2. Sumber-sumber *Self-efficacy*

Bandura (Alwisol, 2009:288) menjelaskan bahwa *self-efficacy* dapat ditumbuhkan dan dipelajari melalui empat sumber, yaitu:

a. Pengalaman performansi

Pengalaman performansi adalah prestasi yang pernah dicapai pada masa yang telah lalu. Performansi masa lalu dapat menjadi pengaruh yang kuat bagi *self–efficacy* seseorang. Prestasi masa lalu yang menghasilkan suatu keberhasilan dapat berpengaruh dalam meningkatkan *self–efficacy,* sedangkan kegagalan akan menurunkan *self–efficacy*. Hanya saja keberhasilan akan memberikan dampak *self–efficacy* yang berbeda-beda, tergantung proses pencapaiannya.

b. Pengalaman individu lain (Vikarius)

Pengalaman vikarius diperoleh melalui model sosial. *Self-efficacy* akan meningkat ketika mengamati keberhasilan orang lain. Sedangkan, *self–efficacy* akan menurun jika mengamati kegagalan orang lain yang kemampuannya berbeda dengan diri pengamat. Sedangkan, jika mengamati kegagalan orang lain yang setara dengan

dirinya, bisa jadi orang tersebut tidak akan mengerjakan apa yang pernah gagal dikerjakan, sesuai dengan yang diamatinya itu dalam jangka waktu yang lama.

c. Persuasi sosial

Self–efficacy dapat diperoleh, diperkuat atau dilemahkan melalui persuasi sosial. Dampak dari sumber ini terbatas, tetapi pada kondisi yang tepat persuasi dari orang lain dapat memengaruhi *self–efficacy*. Kondisi itu adalah rasa percaya kepada pemberi persuasi dan sifat realistik dari apa yang dipersuasikan.

d. Keadaan Emosi

Keadaan emosi yang mengikuti suatu kegiatan akan memengaruhi *self–efficacy* di bidang kegiatan itu. Emosi yang kuat, takut, cemas, stress dapat mengurangi *self–efficacy*. Akan tetapi, jika terjadi peningkatan emosi (yang tidak berlebihan) dapat meningkatkan *self-efficacy*.

Berdasarkan penjelasan empat sumber di atas, pengalaman keberhasilan seseorang (performansi) merupakan sumber yang sangat berpengaruh dalam *efficacy*, karena pengalaman keberhasilan yang diperoleh individu itu sendiri akan lebih memperkuat keyakinan individu, misalnya mengenai prestasi yang pernah diraih di masa lalu, yang akan sangat berpengaruh terhadap *self-efficacy* untuk kasus yang serupa kelak. Selain itu, pengalaman vikarius dapat dijadikan sumber informasi tentang kemampuan yang individu miliki, yakni mengobservasi orang lain (berdasarkan pengalaman orang yang di observasi) dan ketika orang tersebut berhasil, maka *self-efficacy* individu dapat meningkat, tetapi jika gagal *self-efficacy* individu dapat menurun. Kemudian, persuasi sosial yang meyakinkan seseorang mengenai kemampuan yang dimilikinya, untuk

menyelesaikan suatu hal, akan berpengaruh baik terhadap *self-efficacy* jika seorang tersebut percaya kepada yang memberi persuasi, dan keadaan emosi yang buruk juga dapat menurunkan *self-efficacy*.

3. Karakteristik Individu yang Memiliki *Self-Efficacy* Tinggi dan *Self-Efficacy* Rendah

Ghufron dan Risnawita (2010: 75-76) menyatakan bahwa seseorang dengan *self-efficacy* yang tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk merubah kejadian-kejadian di sekitarnya, sedangkan seseorang dengan *self-efficacy* rendah menganggap bahwa dirinya pada dasarnya tidak mampu melakukan segala sesuatu yang ada disekitarnya. Kemudian menurut Victoriana (2012:6), bahwa karakteristik individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi dan *self-efficacy* rendah adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 Karakteristik Individu yang Memiliki *Self-efficacy* Tinggi dan *Self-efficacy* Rendah

***Self-Efficacy* Tinggi**	***Self-efficacy* Rendah**
a. Memandang persoalan sebagai tantangan untuk diatasai bukan ancaman yang harus dihindari. b. Memelihara minat dan ketertarikan untuk terlibat dalam aktivitas. c. Membuat tujuan yang menantang untuk dirinya dan mempertahankan komitmen yang kuat pada tujuan tersebut. d. Memberikan upaya yang tinggi pada apa yang dikerjakannya. e. Meningkatkan upaya saat menghadapi kegagalan atau kemunduran.	a. Menarik diri dari tugas sulit yang dihadapi. b. Merasa sulit untuk memotivasi dirinya sendiri, mengendurkan usahanya, atau menjadi terlalu cepat menyerah ketika mengalami rintangan. c. Memiliki aspirasi yang rendah dan komitmen yang lemah terhadap tujuan yang ingin dicapainya.

***Self-Efficacy* Tinggi**	***Self-efficacy* Rendah**
f. Tetap berfokus pada tugas dan memikirkan strategi untuk menghadapi kesulitan. g. Menganggap kegagalan sebagai upaya yang kurang memadai, yang akan mendukung orientasi kesuksesan. h. Cepat memulihkan rasa *efficacy*-nya setelah mengalami kegagalan dan kemunduran. i. Memandang ancaman dan stressor potensial dengan percaya diri bahwa ia dapat Melakukan control terhadap hal tersebut.	d. Dalam situasi yang menekan, individu menekankan kelemahan personalnya, sulitnya tugas, dan konsekuensi merugikan jika mengalami kegagalan. e. Mudah mengalami stress dan depresi. f. Lambat dalam memulihkan rasa *efficacy* setelah mengalami kegagalan dan kemunduran.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diartikan bahwa individu yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan merasa mampu untuk dapat melaksanakan apapun hal yang dihadapinya secara efekftif, sedangkan individu yang memiliki *self-efficacy* rendah merasa tidak mampu dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi, karena memandang kegagalan sebagai lemahnya personal, sulit memotivasi dirinya sendiri, dan cepat menyerah dalam menghadapi suatu rintangan. Oleh karenanya, tidak jarang bahwa individu seperti ini akan mudah mengalami stress dan depresi.

4. Pengaruh dan Fungsi *Self-efficacy*

Gist dan Mitchell (Ghufron dan Risnawita, 2010: 75) mengatakan bahwa *self-efficacy* dapat membawa pada perilaku yang berbeda diantara individu dengan kemampuan yang sama, karena *self-efficacy* mempengaruhi pilihan, tujuan, pengatasan masalah, dan kegigihan dalam berusaha. Jadi seseorang dengan kemampuan yang sama atau setara dapat memiliki *self-efficacy* yang berbeda-

beda karena *self-efficacy* berhubungan dengan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya. Seseorang dengan kemampuan tertentu yakin dapat melakukan suatu tugas, namun bisa jadi seseorang dengan kemampuan yang sama tidak yakin dapat melakukan tugas tersebut.

Menurut Bandura (Widyastuti, 2010: 44) persepsi diri atas *efficacy* yang berlangsung dalam diri seseorang dapat mempengaruhinya dalam menentukan perilaku, memberikan pola pemikiran dan reaksi emosional. Secara lebih jelas pengaruh dan fungsi *self-efficacy* tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pemilihan Perilaku

Bandura menjelaskan bahwa dalam kehidupan sehari-hari seseorang harus membuat keputusan untuk mencoba berbagai tindakan dan seberapa lama dapat menghadapi kesulitan. Teori belajar sosial menyatakan bahwa permulaan dan pengaturan transaksi dengan lingkungan sebagian ditentukan oleh penilaian *self- efficacy*. Seseorang akan menghindari situasi yang diperkirakan diluar batas kemampuannya, namun akan melakukan kegiatan yang diperkirakan dapat diatasinya. *Self-efficacy* yang mendorong seseorang untuk melakukan kegiatan tertentu yang diyakini dapat diatasi akan mendorong perkembangan potensi. Sebaliknya, *self-efficacy* yang mengarahkan individu untuk menghindari situasi yang tidak dapat dilakukannya akan menghambat perkembangan potensinya.

2. Besar upaya dan ketekunan

Penilaian *self-efficacy* menentukan seberapa besar usaha yang dilakukan dan seberapa lama seseorang dapat bertahan dalam suatu kondisi

tertentu . Semakin tinggi *self-efficacy* seseorang maka akan membuat seseorang tersebut menjadi giat dan tekun, sedangkan seseorang yang memiliki *self-efficacy* yang rendah akan mengurangi usahanya ketika menghadapi kesulitan dan bahkan akan menyerah.

Penilaian *efficacy* yang rendah akan menghambat kemampuan untuk mengatasi suatu masalah tertentu. Meskipun seseorang memiliki keterampilan dan dapat melakukan tugas tertentu, tetapi jika *self-efficacy-nya* rendah akan menyebabkan terhalangnya usaha dan mengalami putus asa.

3. Pola berpikir dan reaksi emosional

Penilaian seseorang mengenai kemampuan yang dimiliki dirinya juga mempengaruhi pola pikir dan reaksi emosionalnya. Seseorang yang menilai rendah kemampuannya akan merasa masalah yang dihadapi lebih besar dari masalah sebenarnya. Reaksi emosional seperti stress juga dapat menurunkan *self-efficacy* seseorang.

Seseorang dengan *self-efficacy* yang tinggi jika mengalami kegagalan akan merasa kegagalan tersebut terjadi karena kurangnya usaha yang dilakukan, sedangkan seseorang dengan *self-efficacy* rendah akan merasa kegagalan merupakan kurangnya kemampuan yang dimilikinya.

5. Dimensi *Self-efficacy*

Menurut Bandura (Ghufron dan Risnawita, 2010: 80), *self-efficacy* pada diri seseorang akan berbeda antara satu orang dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi. Berikut adalah tiga dimensi tersebut.

1. Dimensi Tingkat (*Magnitude/Level*)

Dimensi ini berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika seseorang merasa mampu untuk melakukannya. Dimensi ini memiliki implikasi terhadap pemilihan tingkah laku yang akan dicoba atau dihindari. Seseorang akan mencoba tingkah laku yang dirasa mampu dilakukannya, dan menghindari tingkah laku yang dirasa tidak mampu dilakukannya.

Dimesi *magnitude*/*level* berhubungan dengan tingkat kesulitan yang diyakini dapat diselesaikan oleh sesorang. Contohnya jika seseorang menghadapi masalah maka setiap orang akan berbeda memandang masalah tersebut, ada yang merasa masalah tersebut sulit bagi dirinya dan ada yang merasa masalah tersebut mudah atau sedang bagi dirinya.

2. Dimensi Kekuatan (*Strength*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan seseorang mengenai kemampuannya. Pengharapan seseorang yang lemah mudah dirubah oleh pengalaman-pengalaman yang tidak menyenangkan. Sebaliknya, pengharapan yang meyakinkan akan mendorong seseorang tetap bertahan dalam usahanya. Dimensi ini berkaitan dengan dimensi *level*, yaitu semakin tinggi taraf kesulitan maka semakin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikan kesulitan tersebut.

3. Dimensi Generalisasi (*Generality*)

Dimensi ini berkaitan dengan tingkah laku seseorang mengenai keyakinan dalam dirinya. Seseorang dapat merasa yakin terhadap kemampuan dirinya, apabila

terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi.

Dalam penelitian ini, *self-efficacy* dipandang sebagai keyakinan seseorang terhadap kemampuan dirinya untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan soal atau permasalahan yang melibatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan berhasil. Pengukuran *self-efficacy* dalam penelitian ini terfokus pada tiga dimensi yaitu dimensi *Magnitude/Level*, dimensi *Strength*, dan dimensi *Generality*.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting bagi setiap orang untuk memecahkan masalah sehari-hari dengan berpikir serius, aktif dan teliti dalam menganalisis semua informasi yang ada dengan menyertakan alasan yang logis sehingga setiap tindakan yang dilakukan adalah benar. Indikator analisis dan evaluasi yang terdapat pada kemampuan berpikir matematis siswa merupakan salah satu ranah kognitif yang termasuk ke dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi. Glaser (1941: 5) mendefinisikan berpikir kritis sebagai suatu sikap mau berpikir secara mendalam, tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan seseorang, pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis, dan semacam suatu keterampilan untuk menerapkan metode-metode tersebut. Sementara itu, Menurut Ruland (2003: 1-3), berpikir kritis harus selalu mengacu dan berdasar kepada suatu standar yang disebut universal intelektual standar. Universal intelektual standar adalah standardisasi yang harus diaplikasikan dalam berpikir

yang digunakan untuk mengecek kualitas pemikiran dalam merumuskan permasalahan, isu-isu, atau situasi-situasi tertentu. Universal intelektual standar meliputi: kejelasan (*clarity*), keakuratan, ketelitian, kesaksamaan (*accuracy*), ketepatan (*precision*), relevansi, keterkaitan (*relevance*), kedalaman(*depth*).

Ennis (1985: 54), bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Uraian di atas menunjukkan bahwa orang yang berpikir kritis akan berpikir secara beralasan dan mendalam mengenai suatu hal, dan akan mengarahkannya untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi, yang didasarkan pada suatu standar, sehingga akan memunculkan suatu pertanyaan dalam benaknya dalam menentukan apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Hassobuah (Khikmah, 2015: 33), mengungkapkan beberapa indikator berpikir kritis yaitu:

> (1) mencari pernyataan yang jelas dari setiap pertanyaan, (2) mencari alasan, (3) berusaha mengetahui informasi dengan baik, (4) memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya, (5) memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan, (6) berusaha tetap relevan dengan ide utama, (7) mencari alternatif, (8) bersikap dan berpikir terbuka, (9) mengambil sikap ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu, (10) mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan, (11) bersikap secara sistematis dan teratur dengan bagian-bagian dari keseluruhan masalah, (12) mengingat tujuan asli dan mendasar.

Dalam penelitian ini, peneliti merujuk pada langkah-langkah berpikir kritis yang telah disusun oleh Yunarti (2016: 34) dengan mengikuti langkah-langkah metode ilmiah dari Dye. Langkah-langkah dalam metode ilmiah yang dikemukakan Dye merupakan pengembangan dari metode ilmiah murni yang

dapat digunakan dalam lingkup pembelajaran. Berikut merupakan langkah-langkah berpikir kritis serta kaitannya dengan indikator kemampuan berpikir kritis matematis:

Tabel 2.2 Langkah-langkah Berpikir Kritis serta Kaitannya dengan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis (KBM)

Langkah-langkah dalam Metode Ilmiah menurut James Dye	Langkah-langkah Berpikir Kritis dalam Penelitian	Indikator KBK yang mungkin Muncul
1. Merasa suatu masalah (wonder)	1. Fokus pada suatu masalah atau situasi kontekstual yang dihadapi	Interpretasi
2. Membuat dugaan-dugaan atau hipotesis	2. Membuat pertanyaan akan penyebab dan penyelesaiaannya	Interpretasi dan analisis
3. Melakukan pengujian	3. Mengumpulkan data atau informasi dan membuat hubungan antar data atau informasi tersebut. membuat analisis dengan pertimbangan yang mendalam	Analisis
4. Menerima hipotesis yang dianggap benar (langkah yang dilakukan bisa kembali ke langkah (3) jika akibat yang diprediksi tidak muncul melalii eksperimen.	4. Melakukan penilaian terhadap hasil pada langkah (3). Penilaian dapat terus dievaluasi dengan kembali ke langkah (3)	Evaluasi
5. Melakukan tindakan yang sesuai	5. Mengambil keputusan akan penyelesaian masalah yang terbaik	Pengambilan Keputusan

Yunarti (2016: 15)

Kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kompleks dalam aktivitas mental seperti:

1) Interpretasi

Kemampuan untuk memahami dan mengungkapkan makna (menjelaskan arti) dari berbagai kejadian atau informasi yang dihadapi.

2) Analisis

Kemampuan untuk membuat rincian atau uraian serta mengidentifikasi hubungan yang berada diantara pernyataan, pertanyaan, atau konsep dari suatu representasi.

3) Evaluasi

Kemampuan untuk menilai dan mengkritisi kredibilitas pernyataan-pernyataan atau representasi.

C. *Self-efficacy* Berpikir Kritis Matematis

Self-efficacy berpikir kritis matematis berarti keyakinan terhadap kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah atau persoalan matematika dengan berhasil. Kemampuan-kemampuan yang tergolong ke dalam kemampuan berpikir kritis pada penelitian ini sesuai dengan yang dirinci oleh *The Delphy Report* (Yunarti, 2011: 31), yaitu interpretasi yang meliputi melakukan kategorisasi dan menjelaskan arti, analisis yang meliputi meneliti ide-ide dan mengidentifikasi argumen serta menganalisis argumen, dan evaluasi yang meliputi menilai pendapat.

Pengukuran *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa dalam penelitian ini difokuskan pada tiga dimensi yaitu dimensi *magnitude/level*, dimensi *strength*, dan dimensi *generality*. Dimensi *magnitude/level* berhubungan dengan taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menentukan tingkat kesulitan pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis. Dimensi *strength*

bergubungan dengan taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat pertanyaan atau permasalahan yang melibatkan berpikir kritis. Dimensi *generality* berhubungan dengan taraf keyakinan terhadap kemampuan dalam menggenarilasi tugas dan pengalaman sebelumnya dalam berpikir kritis.

Dari ketiga dimensi *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa tersebut kemudian diturunkan menjadi indikator-indikator. Indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis siswa yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari indikator yang dikembangkan oleh Sudrajat (2008). Dimensi *magnitude/level* terdiri dari indikator merasa berminat, merasa optimis, dan merasa yakin dalam menyelesaikan dan menjawab soal atau pertanyaan matematika yang menyangkut berpikir kritis. Dimensi *strength* terdiri dari indikator meningkatkan upaya dan berkomitmen untuk menyelesaikan atau menjawab soal atau pertanyaan matematika yang menyangkut berpikir kritis. Dimensi *generality* terdiri dari indikator menyikapi situasi dan kondisi yang beragam dengan positif dan berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya.

Selanjutnya dijelaskan mengenai setiap indikator *self-efficacy* berpikir kritis matematis, berikut ini indikator-indikator yang dimaksud:

1. **Merasa berminat dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis**

Menurut Yusuf dan Anwar (1995), minat adalah kecenderungan dalam diri anak didik untuk tertarik pada suatu obyek. Menurut Crow and Crow (1980), minat

adalah pendorong yang menyebabkan seseorang memberi perhatian terhadap orang, sesuatu, atau aktivitas-aktivitas tertentu. Minat memiliki keterkaitan dengan rasa senang atau tidak seneng, seperti yang diungkapkan Tidjan (1976:71), bahwa minat adalah gejala psikologis yang menunjukan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek sebab ada perasaan senang. Siswa yang memiliki minat terhadap suatu objek tertentu, memiliki ciri-ciri yang menunjukkan minatnya terhadap hal tersebut. Slameto (2010) mengungkapkan beberapa ciri-ciri berminat tidaknya para siswa dalam menjawab persoalan yang dihadapinya, di antaranya:

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.

Minat memiliki pengaruh yang besar dalam mencapai suatu keberhasilan, karena orang yang tidak berminat terhadap suatu hal yang dihadapinya, cenderung tidak dapat menyelesaikan tugas tersebut dengan baik. Siti Rahayu Haditono (1998: 189), menjelaskan bahwa ada 2 faktor yang memengaruhi minat seseorang yaitu faktor dari dalam (intrinsik), yakni sifat pembawaan, dan faktor dari luar (ekstrinsik), diantaranya keluarga, sekolah dan masyarakat sekitar. Minat dari dalam, terdiri dari tertarik atau rasa senang pada kegiatan, perhatian

terhadap suatu kegiatan dan adanya aktivitas atau tindakan akibat rasa senang maupun perhatian, yang akan dipaparkan seperti berikut.

a. Rasa tertarik atau rasa senang pada kegiatan

Menurut Suardiman (1984: 36), ketertarikan adalah proses yang dialami setiap individu tetapi sulit dijelaskan. Dzakir (1992: 216) menyampaikan, tertarik adalah suka atau senang, tetapi belum melakukan aktivitas. Winkell (1983: 30) mendefinisikan rasa tertarik sebagai penilaian positif terhadap suatu obyek. Berdasarkan tiga pendapat ini, disimpulkan bahwa rasa tertarik merupakan rasa yang dimiliki setiap individu dalam ungkapan suka, senang dan simpati kepada sesuatu sebelum melakukan aktivitas, sebagai penilian positif terhadap suatu obyek.

b. Perhatian terhadap suatu kegiatan

Perhatian didefinisikan oleh Sumadi Suryabrata (1988) sebagai frekuensi dan kuantitas kesadaran yang menyertai aktivitas seseorang, sedangkan Dakir (1993: 144) mendefinisikan minat perhatian sebagai keaktifan peningkatan kesadaran seluruh jiwa yang dikerahkan dalam pemusatannya kepada sesuatu, dan Bimo Walgito (2002: 98) mendefinisikan perhatian sebagai pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan kepada suatu objek. Berdasarkan tiga definisi tersebut, disimpulkan perhatian merupakan pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu kepada suatu objek, atau frekuensi dan kuantitas kesadaran peningkatan kesadaran seluruh jiwa.

c. Aktivitas akibat rasa senang atau perhatian

Tahap setelah siswa tertarik dan memberikan perhatian terhadap suatu objek atau kegiatan adalah bergabungnya siswa dalam kegiatan tersebut. Dalam penelian ini, aktivitas siswa berbentuk keaktifan siswa dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis.

Kemudian, faktor ekstrinsik yang memengaruhi minat seseorang terdiri atas pengaruh dari lingkungan keluarga, sekolah, dan lingkungan. Lingkungan keluarga yang memberikan pengaruh misalnya keadaan sosial ekonomi, serta cara orang tua mendidik anak. Pengaruh lingkungan sekolah misalnya kurikulum, metode mengajar yang digunakan guru, serta aturan dan disiplin sekolah. Adapun faktor masyarakat meliputi teman bergaul serta kegiatan siswa di masyarakat.

2. Merasa optimis dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis

Menurut Shapiro (1997), optimis merupakan kebiasaan berpikir positif, cara yang positif dan realistis dalam memandang suatu masalah. Menurut Hogg dan Vaughan (2002), optimis diartikan sebagai sikap percaya diri bahwa individu mempunyai kemampuan menghasilkan sesuatu yang baik. Orang yang optimis adalah orang yang memiliki ekspektasi baik pada masa depan dalam kehidupannya, seperti yang diungkapkan Lopez dan Snyder (Lopez, dkk., 2003), bahwa optimis adalah suatu harapan yang ada pada individu bahwa segala sesuatu akan berjalan menuju ke arah kebaikan.

Robinson dkk, (1977) menyatakan individu yang memiliki sikap optimis jarang menderita depresi dan lebih mudah mencapai kesuksesan dalam hidup, memiliki

kepercayaan, dapat berubah ke arah yang lebih baik, adanya pemikiran dan kepercayaan mencapai sesuatu yang lebih, dan selalu berjuang dengan kesadaran penuh. McGinnis (Shofia F., 2009) juga 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 sebagian permasalahan. Orang optimis berpandangan bahwa tugas apa saja, tidak peduli sebesar apapun masalahnya bisa ditangani kalau kita memecahkan bagian-bagian dari yang cukup kecil. Mereka membagi pekerjaan menjadi kepingan-kepingan yang bisa ditangani.
c. Merasa yakin bahwa mampu mengendalikan atas masa depan mereka. Individu merasa yakin bahwa dirinya mempunyai kekuasaan yang besar sekali terhadap keadaan yang mengelilinginya. Keyakinan bahwa individu menguasai keadaan ini membantu mereka bertahan lebih lama setelah lain-lainnya menyerah.
d. Memungkinkan terjadinya pembaharuan secara teratur. Orang yang menjaga optimisnya 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 penggunaan imajinasinya. Mereka belajar mengubah kekhawatiran menjadi bayangan yang positif.

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. Individu mempunyai hubungan yang sangat erat. Individu memperhatikan orang-orang yang sedang berada dalam kesulitan, dan menyentuh banyak arti kemampuan. Kemampuan untuk mengagumi dan menikmati banyak hal pada diri orang lain merupakan daya yang sangat kuat yang membantu mereka memperoleh optimisme.

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. Ketika orang lain membuat frustrasi dan mereka

melihat orang-orang ini tidak akan berubah, mereka menerima orang-orang itu apa adanya dan bersikap santai. Mereka berprinsip “Ubahlah apa yang bisa anda ubah dan terimalah apa yang tidak bisa anda ubah”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa optimis merupakan suatu sikap yang selalu berpikiran positif terhadap segala sesuatu dan memiliki harapan yang baik.

3. Merasa yakin dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, yakin adalah percaya, sungguh-sungguh, merasa pasti. Maka jika individu merasa yakin dalam menjawab persoalan berpikir kritis yang dihadapi, berarti dirinya percaya bahwa ia mampu menjawab soal-soal berpikir kritis tersebut. Siswa yang merasa yakin dalam menjawab persolan berpikirr kritis akan memiliki perilaku seperti berikut.

a. Dapat membedakan informasi yang merupakan fakta dan informasi yang merupakan pendapat.
b. Dapat memahami setiap rumus matematika yang digunakan untuk menjawab soal.
c. Dapat memilih informasi yang penting yang 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.

4. Meningkatkan upaya dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis

Menurut Hasan Alwi (2003: 625), meningkatkan adalah menaikkan atau mempertinggi, sedangkan upaya adalah usaha untuk mencapai suatu maksud, Hasan Alwi (2003: 1250). Upaya yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu usaha yang dilakukan oleh siswa untuk menjawab persoalan berpikir kritis yang dihadapi dalam pembelajaran. Dengan demikian, meningkatkan upaya dalam menjawab persoalan berpikir kritis merupakan suatu sikap yang dilakukan individu dan berkenaan dengan menaikkan atau menambah usaha dalam menjawab persoalan berpikir kritis terutama dalam mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul akibat persoalan berpikir kritis yang dihadapinya. Siswa yang meningkatkan upaya dalam menjawab persolan berpikir kritis akan memiliki perilaku seperti 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 matemaika dengan persoalan berpikir kritis yang dihadapi.
d. Mampu menentukan informasi ysng 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.

5. Berkomitmen dalam menjawab persoalan matematika yang melibatkan berpikir kritis

Komitmen merupakan suatu sikap yang membuat seseorang terikat pada suatu hal dan tercermin dalam tindakan ataupun perilakunya. Menurut Sri Kuntjoro (2002), komitmen adalah rasa identifikasi, keterlibatan, dan loyalitas yang dinyatakan oleh seseorang terhadap suatu hal. Lebih lanjut Bansal, Irving dan Taylor (2004) mendefenisikan, komitmen sebagai kekuatan yang mengikat seseorang pada suatu tindakan yang memiliki relevansi dengan satu atau lebih sasaran. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa komitmen dalam menjawab persoalan yang melibatkan berpikir kritis adalah kemampuan dan kemauan untuk menyelaraskan perilaku pribadi dengan kebutuhan, prioritas dan tujuan dalam menjawab persoalan berpikir kritis yang dihadapi.

Menurut Thompson (1967), komitmen individu pada suatu tugas dipengaruhi oleh karakteristik pribadi seperti kesesuaiannya individu dengan pekerjaannya dan karakteristik tugas, seperti variasi keterampilan, identitas pekerjaan, tingkat kepentingan pekerjaan, otonomi, dan umpan balik pekerjaan. Dyne dan Graham (Soekidjan, 2009) juga mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi komitmen adalah sebagai berikut.

a. Karakteristik Personal

Ciri-ciri kepribadian tertentu yaitu teliti, berpandangan positif (optimis) cenderng lebih komit. Demikian juga individu yang lebih berorientasi kepada tim dan menempatkan tujuan kelompok di atas tujuan sendiri, serta individu yang senang membantu akan cenderung lebih komitmen.

b. Situasional

Situasional meliputi karakteristik pekerjaan dan dukungan kelompok. Karakteristik spesifik dari pekerjaan dapat meningkatkan komitmen rasa tanggung jawab, serta rasa keterikatan terhadap suatu tugas atau pekerjaan. Begitu juga dengan dukungan kelompok, yang mempunyai hubungan positif dengan komitmen. Hubungan ini didefinisikan seperti sejauh mana anggota kelompok mempersepsi bahwa kelompok memberi dorongan, respek, menghargai kontribusi, dan memberi apresiasibagi individu (anggota kelompok) dalam pekerjaannya. Hal ini berarti jika kelompok peduli dengan keberadaan dan kesejahteraan personal antar anggotanya dan juga menghargai kontribusinya, maka individu (anggota kelompok) akan menjadi komit.

c. Posisi

Status yang tinggi cenderung meningkatkan motivasi maupun kemampuan aktif terlibat.

Menurut Quest (Soekidjan, 2009) perilaku komitmen yang dapat dilihat adalah:

a. Melakukan upaya penyesuaian, yaitu melakukan hal-hal yang diharapkan, serta menuruti peraturan dan ketentuan yang berlaku terhadap sesuatu yang dihadapinya.

b. Meneladani kesetiaan, dengan cara membantu orang lain, menghormati dan menerima hal-hal yang dianggap penting, serta bersikap peduli.
c. Mendukung secara aktif, dengan cara bertindak mendukung suatu hal yang memenuhi kebutuhan dalam menjawab persoalan yang dihadapi.
d. Melakukan pengorbanan pribadi, dengan cara menempatkan kepentingan suatu hal yang dihadapinya diatas kepentingan pribadi, pengorbanan dalam hal pilihan pribadi, serta mendukung keputusan yang menguntungkan hal tersebut walaupun keputusan tersebut tidak disenangi.

Kemudian Gunawan (2014) mengungkapkan bahwa individu yang berkomitmen tinggi memiliki:

a. Ketabahan, yaitu tetap dan kuat hati dalam menghadapi cobaan dan kesulitan hidup.
b. Keuletan, yaitu tangguh, kuat, dan tidak mudah berputus asa.
c. Disiplin, yaitu mempunyai arti latihan dan ketaatan pada seseorang.

6. Menyikapi situasi dan kondisi beragam dengan cara positif

Sikap merupakan suatu keadaan yang memungkinkan timbulnya suatu perbuatan atau tingkah laku (Dayakisni & Hudaniah, 2003). Harlen (Djaali, 2009) mengemukakan bahwa sikap merupakan kesiapan atau kecenderungan seseorang untuk bertindak dalam menghadapi suatu objek atau situasi tertentu. Sementara itu, Allport (Djaali, 2009) mengemukakan bahwa sikap adalah sesuatu kesiapan mental dan saraf yang tersusun melalui pengalaman dan memberikan pengaruh langsung kepada respon individu terhadap semua objek atau situasi

yang berhubungan dengan objek itu. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, makna sikap adalah kecenderungan seseorang yang berkenaan dengan beberapa faktor yang memengaruhinya untuk bertindak terhadap suatu objek tertentu. Mednick, Higgins dan Kirschenbaum (Dayakisni & Hudaniah, 2003) menyebutkan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

a. Pengaruh sosial, seperti norma dan kebudayaan.
b. Karakter kepribadian individu
c. Informasi yang selama ini diterima individu

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembentukan sikap dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik yang berasal dari luar individu dan faktor intrinsik yang berasal dari dalam individu. Pengaruh-pengaruh tersebut memberikan dampak terhadap respon individu dalam mengahadapi suatu objek tertentu, yakni berupa perasaan mendukung atau memihak maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak pada objek tersebut. Oleh karena itu, terdapat sikap positif dan juga sikap negatif dalam meng hadapi suatu hal ataupun objek tertentu.

Harlen (Djaali, 2009) mengemukakan bahwa terdapat lima ciri khas kecenderungan tingkah laku seseorang yang menyikapi tugas yang dihadapinya dengan cara positif, yaitu:

a. Memiliki hasrat ingin tahu, yakni ingin mengetahui apa saja yang ada di sekitarnya, selalu timbul berbagai pertanyaan, di mana ia selalu berusaha untuk mencari jawabannya, baik dengan bertanya kepada orang lain maupun dengan mencari sendiri jawabannya.

b. Respek kepada fakta, yakni selalu merasa tidak puas terhadap suatu hal tanpa fakta yang mendasarinya.
c. Fleksibel dalam berpikir dan bertindak, yakni tidak kaku, mau diajak kompromi, dan cepat menyesuaikan diri dengan lingkungan.
d. Mempunyai pikiran kritis, yaitu tidak mau menerima begitu saja apa yang dikatakan orang lain, tanpa pemikiran rasional dan kritis.
e. Peka terhadap lingkungan atau kehidupan, yaitu selalu sensitif terhadap apa saja yang ada disekitarnya.

7. Berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pedoman adalah hal atau pokok yang menjadi dasar (pegangan, petunjuk, dan sebagainya) untuk menentukan atau melaksanakan sesuatu. Kemudian, berpedoman menurut kbbi memiliki arti berpegang pada suatu hal. Maka, berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya adalah berpegang pada pengalaman belajar yang telah diperolehnya untuk menjawab peroalan yang melibatkan berpikir kritis. Siswa yang berpedoman pada pengalaman belajar sebelumnya dalam menjawab persolan berpikirr kritis akan memiliki perilaku seperti berikut.

a. Menggunakan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari untuk menjelaskan arti soal yang diberikan.
b. Menentukan informasi penting berdasarkan soal yang telah dikerjakan sebelumnya.
c. Memunculkan ide menyelesaikan soal matematika dengan mengingat contoh/soal mirip yang diberikan saat belajar di kelas sebelumnya.

d. Mengingat penjelasan guru untuk mengetahui langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.
e. Bersemangat mengerjakan soal-soal matematika dengan mengingat keberhasilan menyelesaikan soal matematika yang lalu.
f. Bersemangat mengerjakan soal matematika, jika melihat temannya berhasil menjawab soal dengan benar.
g. Semakin percaya pada kemampuannya dalam berpikir setelah diberikan pujian dari guru.

D. Metode Socrates

Metode Socrates adalah metode yanng dibuat atau dirancang oleh seorang tokoh filsafat Yunani yang ulung, yaitu Socrates (hidup antar tahun 469-399) sebelum masehi. Menurut Maxwell (Yunarti, 2011: 46), metode Socrates dinamakan demikian untuk mengabadikan nama penciptanya. Socrates (470 SM – 399 SM) adalah filsuf dari Athena, Yunani dan merupakan salah satu figur paling penting dalam tradisi filosofis Barat. Socrates lahir di Athena, tanggal 4 Juni 470 SM, dan merupakan generasi pertama dari tiga ahli filsafat besar di Yunani, yaitu Socrates, Plato dan Aristoteles. Plato dan Aristoteles merupakan murid Socrates. Masa hidup Socrates sezaman dengan kaum sofis. Ia terkenal sebagai orang yang berbudi baik, jujur, dan adil. Cara menyampaikan pemikirannya kepada para pemuda menggunakan metode tanya jawab (Dianawati, 2012:1).

Dalam pembelajaran, 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. Johnson, D.W. & Johnson, R.T. (Nurjannah dan Nadi, 2014:20), mendefinisikan metode Socrates merupakan salah satu metode tanya jawab yang digunakan untuk membimbing dan memperdalam tingkat pemahaman, yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, sehingga peserta didik mendapatkan pemikirannya sendiri dari hasil konflik kognitif yang terpecahkan. Sejalan dengan itu, Qosyim (2007:11) menyatakan bahwa metode Socrates bukanlah "pertanyaan" tetapi apa yang diakibatkan oleh pertanyaan-pertanyaan tersebut, yang merangsang orang untuk berpikir dan bekerja. Metode ini merupakan sebuah metode pembelajaran yang membantu siswa untuk menjawab berbagai macam permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Metode ini menuntut peserta didik dapat berpikir kritis dan memiliki kemampuan bertanya yang tinggi, sehingga hasil akhir yang diperoleh adalah sikap kritis.

Berdasarkan definisi-definisi di atas, dapat diartikankan bahwa metode Socrates adalah metode yang memuat dialog atau diskusi, yang diakibatkan oleh pertanyaan-pertanyaan untuk membimbing dan memperdalam tingkat pemahaman siswa akan suatu objek dan membuat kesimpulan yang benar akan objek tersebut secara konstruktif.

Ada hal yang membedakan metode tanya jawab dengan metode Socrates. Menurut Soetomo (1993), metode tanya jawab adalah suatu metode di mana guru menggunakan atau memberikan pertanyaan kepada siswa dan siswa menjawab, atau sebaliknya siswa bertanya pada guru dan guru menjawab

pertanyaan siswa. Berbeda dengan metode Socrates, pertama metode Socrates dibangun di atas asumsi bahwa pengetahuan sudah berada dalam diri siswa dan pertanyaan-pertanyaan atau komentar-komentar yang tepat dapat menyebabkan pengetahuan tersebut muncul ke permukaan (Jones, Bagford, dan Walen, 1997; Yunarti, 2011).

Hal ini menunjukkan, bahwa sebenarnya siswa sudah memiliki pengetahuan yang dimaksud hanya saja belum menyadarinya. Tugas guru atau tutor untuk menarik keluar pengetahuan tersebut agar dapat dirasakan keberadaannya oleh siswa. Sebagai contoh, ketika guru hendak menjelaskan pengertian serta perbedaan antara permutasi dan kombinasi, sebaiknya guru memberikan banyak eksperimen dan pertanyaan yang dapat membantu siswa mengonstruksi pengertian dan perbedaan antara permutasi dan kombinasi secara mandiri. Kedua, pertanyaan-pertanyaan dalam Metode Socrates digunakan untuk menguji validitas keyakinan siswa mengenai suatu objek secara mendalam (Jones, Bagford, dan Walen, 1997; Yunarti, 2011). Hal ini menunjukkan jawaban yang diberikan siswa harus dipertanyakan lagi sehingga siswa yakin bahwa jawabannya benar atau salah. Guru tidak boleh berhenti bertanya sebelum yakin bahwa jawaban siswa sudah tervalidasi dengan baik. Pertanyaan-pertanyaan lanjutan tersebut dapat berupa:

Mengapa anda yakin dengan jawaban itu?

Bagaimana jika ……?

Apa yang menjadi landasan atau dasar jawaban anda?

Menurut anda, apa yang membuat ini tidak berlaku?

Dengan demikian, apakah anda masih yakin dengan jawaban pertama anda tadi?

Menurut Permalink (Yunarti, 2011:48), Richard Paul telah menyusun enam jenis pertanyaan Socrates dan memberi contoh-contohnya. Keenam jenis pertanyaan tersebut adalah pertanyaan klarifikasi, asumsi-asumsi penyelidikan, alasan-alasan dan bukti penyelidikan, titik pandang dan persepsi, implikasi dan konsekuensi penyelidikan, dan pertanyaan tentang pertanyaan. Jenis-jenis pertanyaan Socrates, dan contoh-contoh pertanyaannya, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.3 Jenis-jenis Pertanyaan Socrates dan Contohnya

No	Tipe Pertanyaan	Contoh Pertanyaan	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis yang Mungkin Muncul
1.	Klarifikasi	Apa yang anda maksud dengan ? Dapatkah anda mengambil cara lain ? Dapatkah anda memberikan saya ?	Interpretasi, analisis, dan evaluasi
2.	Asumsi-asumsi penyelidik	Apa yang anda asumsikan ? Bagaiman anda dapat memilih asumsi-asumsi tersebut ?	Interpretasi, analisis, evaluasi dan pengambilan keputusan
3.	Alasan-alasan dan bukti penyelidik	Bagaimana anda bisa tahu ? Mengapa anda berpikir bahwa itu benar ? Apa yang dapat menguah pemikiran anda ?	Evaluasi, dan analisis
4.	Titik pandang dan persepsi	Apa yang anda bayangkan denga hal tersebut ? Efek apa yang dapat diperoleh ? Apa alternatifnya ?	Analisis, dan evaluasi
5.	Implikasi dan konsekuensi penyelidikan	Bagaimana kita dapat menemukannya ? Apa isi pentingnya ? Generalisasi apa yang dapat kita buat ?	Analisis

No	Tipe Pertanyaan	Contoh Pertanyaan	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis yang Mungkin Muncul
6.	Pertanyaan tentang pertanyaan	Apa maksudnya ? Apa yang menjadi poin dari pertanyaan ini ? Mengapa anda berpikir saya bisa menjawab pertanyaan ini ?	Interpretasi, analisis, dan pengambila keputusan

Berdasarkan tabel di atas melalui pertanyaan-pertanyaan Socrates yang kritis, yang diajukan secara logis dan sistematis, menjadikan pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat merangsang siswa untuk menggali dan menganalisis pemahamannya, kemudian membuat siswa mempertanyakan kembali apa yang telah diucapkannya, sehingga ia sampai pada suatu kesimpulan untuk mendapatkan kebenaran suatu objek tertentu.

Proses pembelajaran yang menerapkan metode Socrates adalah pembelajaran dibangun dengan memberikan serangkaian pertanyaan yang tujuannya mengetahui suatu isi yang berkaitan dengan sesuatu yang ditanyakan pada materi tertentu. Menurut (Qosyim, 2007:11), enam tahapan prosedural metode socrates yaitu: (1) menentukan topik materi pokok bahasan apa yang akan dipelajari, (2) mengembangkan dua atau tiga pertanyaaan 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.

Berdasakan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode Socrates adalah suatu metode tanya jawab dalam proses pembelajaran yang menyajikan pertanyaan-pertanyaan, sehingga dapat membuat siswa harus menggali kemampuan yang dimilikinya untuk mencari tahu tentang kebenaran dari jawaban yang telah ia sampaikan.

E. Pendekatan Saintifik

Pada akhir abad ke-19 *Sacientific approach* (pendekatan ilmiah/saintifik) pertama kalinya diperkenalkan di Ilmu Pendidikan Amerika, sebagai pendekatan pada metode laboratorium *formalistic* yang mengarah pada fakta-fakta ilmiah dijelaskan oleh Rudolph (2005). Pendekatan saintifik dalam pembelajaran berasal dari pandangan bahwa kurikulum 2013 merupakan proses ilmiah. (Tim penyusun,2013b) menjelaskan bahwa, proses pembelajaran disebut saintifik jika memenuhi kriteria-kriteria berikut.

1. Subtansi atau materi pembelajaran benar-benar berdasarkan fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas perkiraan, khayalan, legenda ataupun dongeng semata.
2. Penjelasan guru, respon siswa, dan interaksi edukatis guru-siswa harus terbatas dari prasangka yang serta-merta, pemikiran subjektif atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.

3. Mendorong dan menginspirsi siswa berpikir secara kritis, analitis dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan subtansi atau materi pelajaran.
4. Mendorong dan menginspirasi siswa agar mampu berpikir hipotetik (membuat dugaan) dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan dengan yang lain dari subtansi atau materi pelajaran.
5. Mendorong dan menginspirasi siswa agar mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan polo pikir yang rasional dan objektif dalam merespon subtansi atau materi pelajaran.
6. Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat dipertanggung jawabkan.
7. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana, jelas, dan menarik system penyajiannya.

Pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang menggunakan proses berpikir ilmiah dan dianggap sebagai penghubung untuk perkembangan dan pengembanan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik. Tidak sedikit para ahli meyakini bahwa melalui pendekatan saintifik, siswa menjadi lebih aktif dalam mengontruksi pengetahuan, keterampilannya, dan dapat mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan dalam menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena ataupun kejadian (Sudrajat, 2013). Lebih lanjut (Maprokhi, 2015: 170) menjelaskan bahwa Pendekatan saintifik merupakan kegiatan pembelajaran yang mengadopsi dan mengadaptasi langkah-langkah para

ilmuwan dalam memperoleh sikap, pengetahuan dan keterampilan melalui metode ilmiah.

Dengan demikian, pendekatan saintifik memudahkan bagi pengajar dalam mengembangkan kurikulum untuk menjadikan kurikulum semakin baik, sehingga tercapainya tujuan pendidikan. (Varelas & Ford, 2008: 31) menyatakan bahwa, Saintifik juga memudahkan guru atau pengembang kurikulum untuk memperbaiki proses pembelajaran, yaitu dengan memecah proses ke dalam langkah-langkah atau tahapan-tahapan secara terperinci yang memuat instruksi untuk siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Pada pendekatan atau proses kerja ilmiah, penalaran induktif (*inductive reasoning*) lebih dikedepankan oleh para ilmuan, dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning).* Penalaran induktif dilakukan dengan mengamati fenomena atau situasi spesifik untuk menarik suatu kesimpulan secara menyeluruh. Sebaliknya, dalam penalaran deduktif, yang dilakukan adalah mengamati fenomena umum untuk menarik kesimpulan.

Nasution (2013) mengemukakan bahwa, “pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu pedekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered approach*) dan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada guru (*teacher centered approach*). *Student centered approach*, menjadi pendekatan yang saat ini diterapkan pada pembeajaran kurikulum 2013 yang mendahulukan kepentingan dan kemampuan siswa. Dalam kurikulum 2013 siswa diberikan ruangan untuk belajar berdasarkan ketertarikannya, kemampuan individualnya, serta gaya belajar siswa.

Dengan demikian, guru memiliki peranan sebagai fasilitator yang harus mampu membangkitkan ketertarikan siswa terhadap suatu materi. Terkait dengan hal tersebut, pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga kemampuan yang telah dimiliki siswa sebelumnya menjadi tuntutan baginya dalam meningkatkan ataupun membangun kemampuan baru yang akan ia peroleh, yaitu kemampuan siswa yang bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks. Dijelaskan dalam (Permendikbud No. 65, 2013) bahwa pendekatan saintifik menyebabkan adanya perubahan proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu dan penilaian dari berbasis *output* menjadi berbasis proses dan *output*.

Dalam proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik mencakup tiga ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Ranah sikap diperoleh melalui aktivitas seperti: “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan menghargai” yang bertujuan agar siswa tahu tentang “mengapa”. Ranah pengetahuan diperoleh melalui aktivitas seperti: “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan, yang bertujuan agar siswa tahu tentang “apa”. Ranah keterampilan diperoleh melalui aktivitas seperti: “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan menciptakan, yang bertujuan agar siswa tahu tentang “bagiamana” (Tim penyusun, 2013c).

Berdasarkan ketiga ranah tersebut, hasil yang akan dicapai siswa adalah penguasaan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang seimbang, sehingga menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*).

Dijelaskan dalam Hosnan (2014) yaitu, hasil belajar melahirkan peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif dan afektif melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi. Adapun rincian gradasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.4 Rincian gradasi sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan

Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
Menerima	Mengingat	Mengamati
Menjalankan	Memahami	Menanya
Menghargai	Menerapkan	Mencoba
Menghayati	Menganalisis	Menalar
Mengamalkan	Mengevaluasi	Menyaji
		Mencipta

(Sumber : Lampiran permendikbud No 65 Tahun 2013)

Adapun bentuk kegiatan pembelajaran melalui pendekatan saintifik, dapat dilihat pada tabel berikut (Hosnan, 2014).

Tabel 2.5 Kegiatan Pembelajaran dalam Pendekatan Saintifik

Kegiatan	Aktivitas Belajar
Mengamati (*observing)*	Melihat, mengamati, membaca, mendengarkan, menyimak (tanpa dengan alat).
Menanya (*questioning)*	Mengajukan pertanyaan dari factual sampai ke yang bersifat hipotesis, diawali dengan bimbingan guru sampai dengan mandiri (menjadi suatu kebiasaan).
Pengumpulan data/Mencoba *(experimenting)*	Menentukan data yang diperlukan dari pertanyan yang diajukan, menentukan sumber data (benda, dokumen, buku, eksperimen), mengumpulkan data.
Menalar/Mengasosiasi *(associating)*	Menganalisis data dalam bentuk kategori, menentu- kan hubungan data/kategori, menyimpulkan dari hasil analisis data; dimulai dari *unstructured-uni structure- multistructure-complicated structure*.

Kegiatan	Aktivitas Belajar
Mengomunikasikan	Menyampaikan hasil konseptualisasi dalam bentu lisan, tulisan, diagram, bagan, gambar atau media lainnya.

Berdasarkan lampiran Permendikbud nomor 103 tahun 2014 Pendekatan saintifik dalam pembelajaran disajikan sebagai berikut.

1. Mengamati (*observing)*

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. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. Adapun kompetensi yang diharapkan adalah melatih kesungguhan, ketelitian, dan mencari informasi.

2. Menanya (*questioning*)

Dalam kegiatan menanya, guru membuka kesempatan secara luas kepada siswa untuk bertanya mengenai apa yang sudah diamati pada saat kegiatan mengamati. 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 hal lain yang lebih abstrak. Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, adalah mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa

yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik). Melalui kegiatan bertanya, rasa ingin tahu siswa akan berkembang, dan akan merangsang sikap ataupun tindakan percakapan matematis.

3. Mencoba (*experimenting)*

Selanjutnya setelah kegiatan bertanya, siswa dapat mengeksplorasi jawaban yang diperoleh. Kemudian berdiskusi, mendemonstrasikan, melakukan eksperimen sehingga siswa dapat memodifikasinya. Kegiatan mencoba dilaksanakan untuk mencapai hasil belajar yang otentik, sehingga siswa mampu mengusai materi secara optimal. Dalam kegiatan ini siswa harus memiliki keterampilan dalam mengembangkan pengetahuan, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah dalam memecahkan suatu persoalan yang dihadapi.

4. Menalar/Mengasosiasi (*associating*)

Dalam kegiatan ini, siswa melakukan pemrosesan informasi. Hal ini dilakukan untuk menemukan suatu keterkaitan antara informasi satu dengan informasi lainnya. Kemudian siswa akan menemukan pola keterkaitan dan bahkan mengambil berbagai kesimpulan dari pola yang ditemukan (Tim Penyusun,2013c).

5. Mengomunikasikan (*communicating*)

Dalam kegiatan ini siswa dituntut agar dapat menuliskan atau menceritakan apa yang telah ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Kemudian hasil tersebut dapat disajikan berupa laporan baik dalam bentuk bagan, diagram, ataupun grafik. Disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok belajar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik adalah kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa agar dapat melakukan prosedur ilmiah diantaranya *observing, questioning, experimenting, associating* dan *communicating.* Dengan demikian, siswa dapat membangun pengetahuan barunya yang didasari dengan pengetahuan yang sebelumnya telah ia miliki, dan juga dengan pendekatan saintifik membantu siswa dalam menumbuhkan karakter dan sikap ataupun tindakan (percakapan) guna meningkatkan kemampuan berpikirnya selama prosedur ilmiah tersebut berjalan.

F. Kajian Teori yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian *self-efficacy* berpikir kritis siswa melaui pembelajaran Socrates saintifik ini adalah penelitian yang dilakukan oleh: Miliyawati (2012) yang berjudul, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan *Self-Efficacy* Matematis Siswa SMA dengan menggunakan pendekatan Investigasi". Hasil penelitiannya adalah tidak terdapat asosiasi antara kemampuan berpikir kritis dengan *self-efficacy* siswa terhadap matematika. Artinya jika kemampuan bepikir kritis matematis siswa tinggi, maka belum tentu *self-efficacy* tinggi, begitu juga jika kemampuan berpikir kritis matematis siswa rendah belum tentu *self - efficacy* rendah pula.

Somakim (2012) yang berjudul, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan *Self-Efficacy* Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Dengan Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik". Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematik dan *self-efficacy*

matematik bagi siswa sekolah menengah pertama pada semua level sekolah, yaitu siswa level sekolah tinggi, siswa level sekolah sedang, dan siswa level sekolah rendah. Dzulfikar (2013) juga melaporkan bahwa pembelajaran kooperatif juga dapat mengembangkan *self-efficacy* matematis pada diri siswa.

Yunarti (2011) yang berjudul, "Pengaruh Metode Socrates terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Menengah Atas". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Metode Socrates dalam pembelajaran matematika, memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional jika dipandang dari sudut level sekolah dan tingkat kemampuan awal matematis.

Setiawan (2014) yang berjudul, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA melalui Pembelajaran Kontekstual". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pembelajaran dengan pendekatan konteksual secara praktis menjanjikan peningkatan minat, ketertarikan belajar, serta meningkatkan partisipasi siswa dalam memberikan peluang kepada siswa untuk mengkoneksikan dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh, sehingga prestasi akademiknya akan meningkat.

Victoriana (2012) yang berjudul "Studi Kasus mengenai *Self-Efficacy* untuk Menguasai Mata Kuliah Psikodiagnostika Umum pada Mahasiswa Magister Profesi Psikologi Di Universitas X". Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, memiliki keyakinan yang tinggi juga untuk mampu melakukan tugas kegiatan belajar, keyakinan pencapaian akademis, keyakinan mampu menunjukkan sikap ilmiah, keyakinan

mampu memanfaatkan sumber daya sosial. Demikian juga sebaliknya. Perkembangan *self-efficacy* mahasiswa juga dipengaruhi sumber-sumber *self-efficacy*, yaitu: *mastery experience, vicarious experiences, social persuasion, dan physiological & affective states.*

Hamidah (2014) yang berjudul, "Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik". Hasil penelitian menunjukkan bahwa *self-efficacy* yang dimiliki seseorang memberi pengaruh yang besar terhadap kemampuan komunikasi matematik. Hal ini dimaksudkan bahwa semakin tinggi *self-efficacy* seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya, baik dalam merumuskan konsep, menyampaikan ide, dan mempertajam ide untuk meyakinkan orang lain, maka semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematiknya. Sebaliknya semakin rendah *self-efficacy* seseorang maka semakin rendah pula kemampuan komunikasi matematiknya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, model pembelajaran bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi *self-efficacy* siswa. Karena dalam hal ini, faktor-faktor seperti pengalaman pribadi, pengalaman orang lain, persuasi verbal, dan keadaan fisiologis juga ikut memengaruhi *self-efficacy*. Meskipun model pembelajaran bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi *self-efficacy*, tetapi pembelajaran dengan Metode Socrates dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa jika dipandang dari sudut level sekolah dan tingkat kemampuan awal matematis. Begitu juga pembelajaran dengan pendekatan konteksual merupakan salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang secara praktis menjanjikan peningkatan

minat, ketertarikan belajar, serta meningkatkan partisipasi siswa dalam memberikan peluang kepada siswa untuk mengkoneksikan dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh, yang memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Akan tetapi, tidak setiap siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, akan memiliki *self-efficacy* berpikir kritis yang baik pula. Artinya jika kemampuan bepikir kritis matematis siswa tinggi, maka belum tentu *self-efficacy* tinggi, begitu juga jika kemampuan berpikir kritis matematis siswa rendah belum tentu *self-efficacy* rendah pula. Meskipun begitu, tidak dapat dipungkiri bahwa *self-efficacy* juga memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan siswa, karena berdasarkan penelitian terdahulu, siswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, memiliki keyakinan yang tinggi juga untuk mampu melakukan tugas kegiatan belajar, keyakinan pencapaian akademis, keyakinan mampu menunjukkan sikap ilmiah, dan keyakinan mampu memanfaatkan sumber daya sosial.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif mengenai *self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik. Metode penelitian kualitatif juga disebut sebagai metode penelitian naturalistik karena penelitian dilakukan pada kondisi yang alamiah. Menurut Bogdan dan Taylor (Moloeng, 2007: 4), penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskipsi berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau prilaku yang diamati. Oleh karena itu di dalam penelitian ini nantinya akan menghasilkan deskripsi dari analisis data-data alamiah yang diteliti.

Menurut Cresswell (1994: 162), "*Qualitative research focuses on the process that is occurring as well as the product or outcome. Researchers are particulars interested in understanding how things occurs*". Hal ini dapat diartikan bahwa, penelitian kualitatif difokuskan pada proses yang terjadi dalam penelitian. Penelitian dilakukan dengan cara mengamati, mencatat, bertanya, dan menggali sumber yang memunculkan kemampuan *self-efficacy* berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran Socrats saintifik. Teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Dalam penelitian ini, peneliti akan terjun langsung menjadi observer untuk mengamati hal-hal yang terjadi secara alami dari hasil wawancara, pengamatan, rekaman, catatan lapangan, dan pengambilan gambar. Data yang telah terkumpulkan selanjutnya dianalisis dan dipaparkan sesuai dengan kondisi alami objek yang diteliti, yang disajikan dalam bentuk uraian naratif. Secara umum pemaparan data ini yang nantinya akan menjawab pertanyaan bagaimana analisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode Socrates dalam pendekatan saintifik.

Alasan penelitian ini menggunakan metode kualitatif adalah untuk mengetahui secara detail, intensif dan komprehensif dari *self-efficacy* (kepercayaan) berpikir kritis siswa pada saat proses pemebelajaran matematika dengan metode Socrates dalam pendekatan saitifik.

B. Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-D di MTs Negeri 2 Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019, dengan jumlah 32 orang siswa. Untuk kepentingan dalam mencapai tujuan penelitian, subjek direduksi menjadi sembilan siswa. Kemudian dibagi menjadi tiga kategori atau kelompok sesuai kemampuannya yaitu kemampuan matematis tinggi, sedang dan rendah. Masing-masing kategori terdiri dari 3 orang siswa yang akan diamati *self-efficacy* berpikir kritisnya selama proses pembelajaran. Mereduksi subjek penelitian bertujuan untuk mendapatkan informasi lebih dalam dan detail mengenai *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang didasarkan pada indikator-indikator kemampuan berpikir kritis dan dimensi *self-efficacy* yang muncul pada

saat proses pembelajaran menggunakan metode Socrates dengan pendekatan saintifik.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitia ini, data yang dikumpulkan adalah data berupa uraian dari analisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran dengan metode Socrates dalam pendekatan saintifik. Data ini dikumpulkan denga teknik observasi atau pengamatan, dokumentasi, dan wawancara. Data-data yang diperoleh dari berbagai teknik tersebut, kemudian dibandingkan dengan teknik yang lain yang disebut dengan triangulasi.

Menurut Mathison (Sugiyono, 2016: 332) "*the value of triangulation lies in providing evidence whether convergent, inconsistent, or contradiction*" yang artinya nilai dari teknik pengumpulan data dengan triangulasi adalah untuk mengetahui data yang diperoleh konvergen, tidak konsisten, atau kontradiksi. Selanjutnya menurut Patton (Sugiyono, 2016: 332) "*triangulation can build on the strengths of each type of data collection while minimizing the weakness in any single approach*", yang artinya dengan triangulasi akan lebih meningkatkan kekuatan data, bila dibandingkan dengan satu pendekatan.

Menurut Sugiyono (2015: 330), triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Terdapat tiga macam teknik triangulasi, yaitu triangulasi dengan sumber, triangulasi dengan teknik, dan triangulas dengan waktu. Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik

merupakan teknik pengecekan data dilakukan dengan cara mengecek data sesuai sumber yang ada dengan teknik yang berbeda.

Tujuannya yaitu untuk menguji kredibilitas data penelitian agar ada jaminan tentang tingkat kepercayaan data, sehingga tidak terjadi subjektivitas. Teknik triangulasi juga digunakan untuk menjaring data dari berbagai teknik pengumpulan dan menyilangkan informasi yang telah diperoleh, dengan harapan data yang diperoleh lebih lengkap dan akan sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun penjabaran teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pengamatan atau Observasi

   Menurut Nawawi (2003: 94), teknik observasi adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian pada tempat dimana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi. Observasi hakikatnya merupakan kegiatan dengan menggunakan pancaindera, yang hasilnya berupa gambaran nyata seperti aktivitas, peristiwa, tindakan, ataupun objek, untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menjawab masalah penelitian. Dalam teknik observasi, kelemahan biasanya terjadi pada keterbatasan pancaindera, konsentrasi pada hal-hal yang dilihat, dan kelainan kecil yang terkadang sulit terdeteksi. Namun, kelemahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan pengamatan secara berulang-ulang.

Bentuk observasi dalam penelitian ini merupakan observasi terus terang, yaitu peneliti yang nantinya menjadi observer akan berterus terang kepada subjek yang diteliti, bahwa sedang melakukan penelitian. Pengamatan atau observasi ini akan dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung, dan yang bertindak sebagai pengajarnya adalah guru. Pengamatan atau observasi dalam penelitian ini juga dibantu dengan alat perekam video sehingga akan memudahkan peneliti dalam melakukan pengamatan.

2. Wawancara

Menurut Nawawi (2003: 111), wawancara adalah usaha mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan, untuk dijawab secara lisan pula. Ciri utama dari wawancara adalah kontak langsung dengan tatap muka antara si pencari informasi (*interviewer*) dengan sumber informasi (*interviewe*). Secara sederhana, wawancara diartikan sebagai alat pengumpulan data, dengan mempergunakan tanya jawab antara pencari informasi dan sumber informasi. Data yang dikumpulkan dapat berupa pendapat, sikap, fakta, pengalaman, dan keinginan. Pengumpulan data dengan wawancara mempunyai beberapa keuntungan yaitu jawaban yang diberikan informan secara spontan, sehingga dapat lebih dipercaya. Sedangkan kekurangannya membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang relatif besar.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan secara terstruktur dan mendalam dengan panduan pertanyaan yang telah dipersiapkan untuk ditanyakan pada informan terkait *self-efficacy* berpikir kritisnya. Akan tetapi, tidak menutup

kemungkinan peneliti akan menggali informasi secara mendalam, dengan memperluas pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Pengumpulan data dengan teknik wawancara dilakukan setelah pembelajaran Socrates Saintifik diberikan dan direkam menggunakan alat perekam suara dan proses wawancara dilakukan langsung oleh peneliti yang mewawancarai subjek penelitian.

3. Teknik Analisis Dokumen

Menurut Sugiyono (2008: 83), dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode obsevasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif, bahkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif akan semakin tinggi jika melibatkan dokumen. Dalam penelitian ini, dokumen dapat digunakan sebagai salah satu bukti fisik dalam penelitian. Selain itu, dokumen juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menganalisis *self-efficacy* berpikir kritis siswa di kelas tersebut. Adapun dokumen-dokumen yang ditelurusi berupa gambar (foto), video, dan rekaman yang dapat memberikan informasi dalam proses penelitian.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar catatan lapangan, pedoman wawancara dan jurnal siswa.

1. Jurnal Siswa

Jurnal yang digunakan pada penelitian ini berupa jurnal awal, yaitu uraian singkat yang dibuat oleh siswa berdasarkan pertanyaan mengenai *self-efficacy* berpikir kritis sebelum pembelajaran. Jurnal awal ini diberikan

untuk mengetahui gambaran tentang *self-efficacy* berpikir kritis yang dimiliki siswa selama melakukan pembelajaran Socrates saintifik. Jurnal diberikan pada setiap pertemuan, agar setiap pertemuan dapat dilihat perkembangan *self-efficacy* siswa secara berkala.

2. Lembar Catatan Lapangan (observasi)

   Lembar catatan lapangan (lembar pengamatan) merupakan instrumen yang digunakan peneliti saat melakukan observasi atau pengamatan. Lembar catatan lapangan digunakan untuk mencatat hal-hal yang berkaitan dengan interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, dan prilaku-prilaku siswa yang memunculkan *self-efficacy* berpikir kritis selama pembelajaran Socrates saintifik. Pengamatan difokuskan berdasarkan indikator *self-efficacy* berpikir kritis yang muncul dalam pembelajaran.

3. Pedoman Wawancara

   Pedoman wawancara merupakan format wawancara untuk melakukan wawancara terhadap subjek penelitian terkait dengan *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang mengikuti pembelajaran Socrates saintifik. Wawancara dilakuka untuk mengetahui faktor-faktor dan gejala-gejala yang memengaruhi *self-efficacy* siswa dan memperjelas data *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang telah diperoleh melalui observasi dan catatan lapangan. Pedoman wawancara ini berisi pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* berpikir kritis siswa dan faktor-faktor yang memengaruhinya, seperti pengelaman keberhasilan siswa, persuasi sosial, pengelaman orag lain dan keadaan emosi siswa.

E. Tahap-tahap penelitian

1. Tahap Persiapan

Dalam tahab persiapan, hal-hal yang dipandang penting antara lain: melakukan identifikasi masalah dan studi kepustakaan terkait kemampuan berpikir kritis, *self-efficacy* berpikir kritis, dan Pembelajaran Socrates Saintifik di MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Kemudian menyiapkan instrumen pembelajaran dan instrumen penelitian, seperti: lembar observasi, pedoman wawancara, dan jurnal awal siswa. Tahap selanjutnya yaitu memohon izin kepada kepala sekolah MTs Negeri 2 Bandar Lampung untuk melakukan penelitian. Berikutnya menemui guru matematika yang telah disarankan oleh pihak sekolahan bermaksud untuk menjelaskan maksud penelitian yang akan dilakukan, seperti mengobservasi pembelajaran di sekolah, melakukan uji coba instrumen penelitian dan menganalisis hasil uji coba tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Memahami dan Memasuki Lapangan

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan tahap mengumpulkan data atau informasi dari subjek penelitian saat memasuki lapangan. Hal-hal yang dilakukan diantaranaya melihat karakteristik siswa dan situasi atau keadaan lingkungan kelas seta lingkungan sekolah dan juga *self-efficacy* berpikir kitis siswa di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi atau pengamatan melalui. Kemudian melakukan dokumentasi selama proses pembelajaran

berlangsung. Pengumpulan data dengan wawancara dan jurnal siswa juga akan dilakukan selama proses pembelajaran Socrates saintifik yang diterapkan.

c. Pengolahan Data

Tahap ini peneliti melakukan analisis data sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis, dimensi *self-efficacy* berpikir kritis serta langkah-langkah yang nantinya dijelaskan pada bagian metode analisis data. Selanjutnya, peneliti akan menulis kesimpulan dari semua data-data hasil penelitian yang diperoleh.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif, sehingga data yang diperoleh akan di analisis secara kualitatif yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang kemudian diuraikan dalam bentuk deskriptif. Data yang diperoleh dalam proses analisis akan memberikan kejelasan setelah di analisis dengan berbagai proses. Analisis data kualitatif dilakukan selama penelitian secara terus-menerus dan terus dikembangkan. Seperti yang diungkapkan Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010: 91), bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga data yang diperoleh sudah jenuh. Oleh karena itu, data-data tersebut tidak akan memberikan makna, apabila tidak dianalisis lebih lanjut. Data-data yang diperoleh tidak berupa angka-angka, akan tetapi berupa fenomena-fenomena dan kasus-kasus dalam bentuk laporan sehingga harus dideskripsikan untuk memperoleh suatu kesimpulan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada konsep Milles dan Huberman (2007: 16) yang terdiri dari tiga langkah, yaitu:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

   Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, merangkum, pemustaka perhatian pada penyederhanaan, pengebstrakan dan transformasi data "kasar" yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data dalam penelitian ini lebih terfokus dalam menggolongkan (mengkoding nama siswa dan indikator-indikator *self-efficacy* berpikir kritis), mengarahkan, membuang data yang tidak perlu serta mengorganisasikan data sampai akhirnya dapat ditarik kesimpulan. Melalui cara ini, data yang direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, yang akan memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

   Reduksi data dilakukan terus-menerus sesudah penelitian lapangan, sampai laporan akhir lengkap tersusun dan dipandu oleh tujuan yang akan dicapai. Dalam penelitian ini, subjek penelitian yang terdiri dari 32 orang siswa akan direduksi menjadi sembilan orang siswa yang memberikan gambaran *self-efficacy* berpikir kritisnya dalam pembelajaran Socrates saintifik.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

   Setelah data direduksi, selanjutnya dilakukan penyajian data. Pada penelitian kualitatif penyejian data dapat berupa tabel, grafik, chart, pictogram, teks naratif dan sejenisnya. Menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016: 338) penyajian data penelitian kualitatif yang paling banyak digunakan adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data adalah pendeskripsian sekumpulan

informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan kata lain, penyajian data dilakukan dengan cara menuliskan semua informasi yang telah dipilih melalui reduksi data dalam bentuk naratif.

Tujuan penyajian hasil redusi data yaitu untuk mempermudah dalam mendeskripsikan *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang terjadi pada subjek penelitian dan kemudian merencanakan kerja berdasarkan yang telah dipahami tersebut. Kemudian penyajikan data kualitatif dalam bentuk teks naratif dan dialog untuk memperjelas fenomena yang terjadi. Kegiatan ini berguna untuk memunculkan kumpulan informasi yang terorganisasi dan terkategori.

3. Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing)

   Penarikan kesimulan merupakan kegiatan terakhir dari analisis data. Penarikan kesimpulan yang dilakukan pada penelitian ini adalah menentukan makna dari data yang telah diperoleh dari lapangan. Peneliti akan berusaha menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi dengan mencari makna dari setiap gejala yang diperoleh dari lapangan, mencatat keteraturan, dan konfigurasi yang mungkin ada.

   Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan dari data yang telah disimpulkan sebelumnya. Kemudian mencocokkan lembar observasi, hasil wawancara, dan pengamatan yang dilakaukan pada saat penelitian.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan beberapa hal seperti di bawah ini:

1. Pembelajaran Socrates Saintifik yang berpedoman terhadap sumber-sumber *self-efficacy* dapat memunculkan *self-efficacy* berpikir kritis siswa.
2. Dimensi *self-efficacy* berpikir kritis siswa yang dominan muncul pada Pembelajaran Socrates Saintifik adalah *magnitude* atau *level*, yaitu taraf keyakinan siswa terhadap kemampuan dalam menentukan tingkat kesulitan persoalan berpikir kritis.
3. *Self-efficacy* berpikir kritis dengan dimensi *strength*, dominan muncul ketika guru memberikan pertanyaan mengenai permasalahan sebagai vailidsi kebenaran jawaban.
4. *Self-efficacy* berpikir kritis siswa dengan dimensi *magnitude* dan *generality*, dominan muncul ketika melakukan diskusi dalam menentukan konsep mengenai suatu permasalahan dalam pembelajaran.
5. *Self-efficacy* berpikir kritis siswa yang berkategori tinggi terlihat baik di setiap aktivitas dalam Pembelajaran Socrates Saintifik.
6. *Self-efficacy* berpikir kritis siswa yang berkategori rendah hanya terlihat baik pada aktivitas diskusi yang diikuti permainan dalam Pembelajaran Socrates Saintifik.

B. Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran Socrates Saintifik dalam penelitian ini hanya dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dan dapat memunculkan *self-efficacy* berpikir kritis sebagian siswa, maka disarankan bagi guru yang ingin menerapkan Pembelajaran Socrates Saintifik agar menerapkannya dalam kurun waktu yang lebih lama sehingga dapat memunculkan *self-efficacy* berpikir kritis siswa secara permanen.
2. *Self-efficacy* berpikir kritis siswa kelas VII-D MTs Negeri 2 Bandar Lampung pada penelitian ini cenderung sedikit muncul pada Pembelajaran Socrates Saintifik dalam bentuk diskusi. Hal tersebut dikarenakan siswa merasa bosan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu pembelajaran yang lebih menarik, misalnya yaitu pembelajaran yang diikuti dengan permainan. Jadi kepada guru atau peneliti selanjutnya, disarankan untuk sering melibatkan permainan mengenai suatu materi yang diberikan dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan taraf pembelajaran siswa agar siswa tidak merasa bosan dan dapat merangsang keyakinan yang memiliki siswa dalam menjawab persoalan-persoalan yang melibatkan berpikir kritis.
3. Dalam menerapkan Pembelajaran Socrates Saintifik sebaiknya guru terbiasa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang jelas dan bertujuan untuk memunculkan *self-efficacy* berpikir kritis siswa, maka disarankan untuk guru berlatih diri sebelum memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa agar mengetahui bagaimana respon siswa sehingga akan lebih paham dalam menanggapi respon siswa.

4. Teknik pengumpulan data dengan wawancara di akhir pembelajaran hanya memberikan sedikit deskripsi mengenai *self-efficacy* berpikir kritis siswa. Maka disarankan jika ingin mengumpulkan data penelitian *self-efficacy* dengan menggunakan wawancara sebaiknya dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung sehingga *self-efficacy* akan lebih dominan muncul pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, M. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta, Jakarta. 298 hlm.

Alwi, Hasan. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta.414 hlm.

Alwisol. 2009. *Psikologi Kepribadian*. UMM Press, Malang. 358 hlm.

Arikunto, S. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Edisi Revisi 6. Rineka Cipta, Jakarta. 500 hlm.

_____. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* . Rineka Cipta, Jakarta. 413 hlm.

Bandura, A. 1997. *Social foundation of tought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall,Inc, New Jersey.

_____.1997. *Self-efficacy: The Exercise of Control*. W.H Freeman and Company, New York. 604 hlm.

_____. 2002. *Self efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman & Company, New York
.

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.*

Baron, R. A. Dan Byrne, D. 2006. *Psikologi Sosisal*. Edisi Kesepuluh, Jilid I. PT. Erlangga, Jakarta. 302 hlm.

BNSP. 2007. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan. Dapdiknas, Jakarta.

Cresswell, John W. 1994. *Reseach Design: Qualitative and Quantitative Approaches*. California: SAGE Publications.

Crow, L. D. dan Crow A. 1980. *Introduction to Education Fundamental Principles and Modern Practic*. Amerika Book Company, New York..

Depdiknas. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Dharma Bhakti, Jakarta..

Dewanto, S. P. 2007. Meningkatkan Kemampuan Representasi Multipel Matematika Mahasiswa melalui Belajar Berbasis Masalah. Disertasi. Bandung: UPI.

Dianawati, Dewi. 2012. *Socrates dan Pemikirannya*. [Online] Tersedia: http://afidburhanuddin.files.wordpress.com/2012/11/socrates_ed.pdf. Diakses pada 15 Oktober 2018.

Djaali. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta. 138 hlm.

Dzakir. 1992. *Dasar-dasar Psikologi*. Pustaka Pelajar,Yogyakarta. 180 hlm.

Dzakir. 1993. *Dasar-dasar Psikologi*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Dzulfikar, Ahmad. 2013. *Studi Literatur: Pembelajaran Kooperatif Dalam Mengatasi Kecemasan Matematika Dan Mengembangkan Self Efficacy Matematis Siswa*. [Online]. Tersedia: 207.pdf. Diakses pada 15 Oktober 2018.

Endyah, Murniati. 2007. *Kesiapan belajar Matematika di Sekolah Dasar.* Surabaya In-telektual Club (SIC), Surabaya.

Ennis, R.H. 1996. *A Critical Thinking*. Freeman, New York. 432 hlm.

Ghufron, M. Nur dan Rini Risnawati S. 2010. *Teori-Teori Psikologi*. Ar-ruzz Media, Yogyakart. 197 hlm.

Glaser, E. 1941. *An Experience in the Development of Critical Thingking*. Advanced School of Education at Teacher's College, Columbia University.

Gunawan, Adi W. 2003. *Genius Learning Strategy Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelarated Learning.* Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 373 hlm.

Haditono, Siti Rahayu. 1998. *Psikologi Perkembangan*. Psikologi UGM, Yogyakarta. 426 hlm.

Hamidah. 2014. Pengaruh *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik. [Online]. Tersedia: http://seminar.uny.ac.id. Diakses pada 15 Oktober 2018.

Hogg, A. dan Vaughan, GM. 2002. *Social Psychology (3rd edition)*. Prentice Hall, London. 784 hlm.

Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia, Jakarta. 456 hlm.

Kemendikbud. 2016. Permendikbd No. 20 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah.

_____. 2013. *Permendikbud No 65 tentang Standar Proses pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Khikmah, Aniswatul. 2015. *Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Garis dan Sudut Kelas VII MTS Tarbiyatul Mubtadiin Wilalun Demak Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi Pendidikan Matematika. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo. [Online]. Tersedia: http://eprints.walisongo.ac.id/4731/1/113511039.pdf. (Diakses pada 27September 2017).

Kuntjoro, H. Zainuddin Sri. 2002. *Komitmen Organisasi*. Jakarta. [Online]. Tersedia:http://www.e-psikologi.com/masalah/250702.htm. Diakses pada 14 Oktober 2018.

Lopez. dkk. 2003. Hope: Many Definitions, Many Measures.

Nasution. 2003. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Tarsito, Bandung. 180 hlm.

Nawawi, H. Hadari. 2017. *Metode Penelitian Bidang Sosial.* Gajah Mada University Perss,Yogyakarta. 251 hlm.

Noer, Sri Hastusi. 2012. Self Efficacy Mahasiswa Terhadap Matematika. Dalam Psikoding: "*Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karekter Guru dan Siswa*". [Online]. Tersedia: http://eprintis.uny.ac.id/10098/1/p%20-%2086.pdf. Diakses pada 8 November 2018.

Nurjannah, Alfiyah dan Nadi Suprapto. 2014. *Pengaruh Penerapan Pembelajaran Socrates Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Hukum Newton*. [Online]. Tersedia: http://www.scribd.com/doc/217751528/Pengaruh-Penerapan-Pembelajaran- Socrates-Terhadap-Keterampilan-Berpikir-Kritis-dalam-Pembelajaran-Fisika-pada-Materi-Hukum-Newton. Diakses pada 14 Oktober 2018.

Maprokhi. 2015. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMP Kelas VIII Semester Genap dengan Pendekatan Saintifik*. Jurnal Pendidikan Matematika Vol.10 No. 2. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Miliyawati, Bety. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematis Siswa SMA dengan menggunakan pendekatan Investigasi.* [Online]. Tersedia : http://t_mtk_1007128_chapter5.pdf

Milles B. Matthew dan Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif*: *Buku SumberMetode-metode Baru*. Jakarta: Universitas Indonesia Press. 491 hlm.

Moloeng. Lexy J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaja Rosdakarya Offset, Bandung. 186 hlm.

Qosyim, Achmad. 2007. *Studi Implikasi Socrates dalam Praktek Pendidikan*. Surabaya: UNESA Universitay Press.

Robinson. 1997. *Manajemen Strategi*. Binarupa Aksara, Jakarta.

Rudolph, J.L. 2005. *Epistemology For The Masses: The Origins Of The Scientific Method In American Schools.* History Of Education Quarterly, 45, 341-376.

Ruland, Judith P. 2003. *Critical Thinking Standards*. University of Central Florida. Faculty Centre.

Ruseffendi, E.T. 2006. *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA.* Tarsito, Bandung.

Setiawan, Ai. 2014. *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA melalui Pembelajaran Kontekstual*. [Online]. Tersedia: http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2014/01/Prosiding-15-Januari-2014.pdf. Doakses pada 14 Oktober 2018.

Shofia F. 2009. *Optimisme Masa Depan Narapidana*. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Shapiro, L.E. 1997. *Mengajarkan Emotional Intelligence Pada Anak*. PT. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta. 351 hlm.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. PT.Rineka Cipta, Jakarta.

Soegiarto, Soekidjan. 2009. *Komitmen Organisasi Apakah Sudah Dalam Diri Anda?*. Rineka Cipta, Jakarta.

Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Usaha Nasional, Surabaya.

Somakim. 2012. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self-Efficacy Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik.* S3 thesis. *Universitas Pendidikan Indonesia*.[Online]. Tersedia:http://repository.upi.edu/8536/6/d_mat_070726_chapter5.pdf. Diakses pada 14 Oktober 2018.

Suardiman. 1984. *Bimbingan Orang Tua dan Anak*. Studing, Yogyakarta.

Sudrajat, D. 2008. *Program Pengembangan Self-Efficacy bagi Konselor SMA Negeri Se-Kota Bandung*. Tesis. Bandung: UPI

Sudrajat, A. 2013. Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran. [Online]. Tersedia: http://Akhmadsudrajat.wordpres.com. Diakses pada 15 Oktober 2018.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta Bandung.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.

Sujanto, Agus. 2001. *Psikologi Umum.* Bumi Aksara, Jakarta.

Suryabrata, Sumadi. 1988. *Psikologi Kepribadian*. PT. Raja Grafindo, Jakarta.

Thompson, J. D. 1967. Organizations in Action, McGraw-Hill, New York, NY.

Tidjan. 1976. *Meningkatkan Minat Membaca*. Pustaka Hidayat, Jakarta.

Tim Penyusun. 2013b. *Diklat Guru dalam rangka Implementasi Kurikulum 2013 Analisis Materi Ajar Konsep Pendekatan Scientific*. Jakarta: Kemdikbud.

_____. 2013c. *Rambu-rambu Penyusun RPP*. Jakarta: Kemdikbud.

Varelas, M & Ford, M. 2008. *The Scientific Method AndScientific Inquiry: Tensions In Teaching And Learning.* Wiley Inter Science, USA.

Victoriana, Evany. 2012. *Studi Kasus Mengenai Self-Efficacy Untuk Menguasai Mata Kuliah Psikodiagnostika Umum pada Mahasiswa Magister Profesi Psikologi Di Universitas "X"*. [Online]. Tersedia: http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20422/4/Chapter%20II.pdf. Diakses pada 14 Oktober 2018.

Walgito, Bimo. 2002. *Pengantar Psikologi Umum*. Andi offset, Yogyakarta.

Widyastuti. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Model Eliciting Activities terhadap Kemampuan Representasi Matematika dan Self-Efficacy Siswa*. Tesis pada SPS UPI: Tidak Diterbitkan.

Wijayanti, Chusna. 2017. *Deskripsi Disposisi Berpikir Kritis Matematis Siswa dengan Pembelajaran Socrates Saintifik* (Penelitian Kualitatif pada Siswa Kelas VII-F SMPN 22 Pesawaran Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016?2017). Skripsi. Lampung: Unila. [Online]. Tersedia: http://digilib.unila.ac.id. Diakses pada 12 Oktober 2018.

Winkel. W. 1983. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Gramedia, Jakarta.

Woolfolk, A. 2009. *Educational Psychology Active Learning Edition*, Edisi Kesepuluh Bagian Pertama. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.

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

Yunarti, Tina. 2016. *Metode Socrates Dalam Pembelajaran Berpikir Kritis : Aplikasi Dalam Matematika*. Media Akademi, Yogyakarta.

Yusuf, T. dan Anwar, S. 1995. *Metodologi Pengajaran Agama dan Bahasa Arab*. Hidakarya Agung, Jakarta.