

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini tidak ada satu orang pun yang tidak luput dari kata globalisasi, masa sekarang atau era globalisasi yang melibatkan hampir semua aspek dalam kehidupan manusia, dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sangat cepat, sehingga apapun informasi yang terjadi di berbagai belahan dunia dapat kita terima secara cepat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memungkinkan suatu negara mengembangkan persaingan dan meningkatkan kapasitas produksi masyarakatnya untuk mencapai taraf hidup yang tinggi dan kualitas hidup yang lebih baik. Rendahnya perekonomian, kesehatan, standar kehidupan, sumber daya manusia, keamanan dan pertahanan, serta tingkat kemiskinan yang semakin hari semakin meningkat, dapat diatasi oleh ilmu pengetahuan dan teknologi (PAPPIPTEK LIPI, 2016). Berdasarkan pernyataan tersebut banyak negara dari belahan dunia yang berlomba-lomba untuk menguasai ilmu pengetahuan dan bersaing untuk kemajuan bangsanya. Oleh karena itu, sangat perlu bagi kita untuk mempersiapkan generasi-generasi yang dapat bersaing dengan negara lain, generasi yang mampu memajukan bangsanya.

Perkembangan pendidikan anak-anak di suatu bangsa akan menentukan kemajuan bangsa itu. Oleh karena itu, perkembangan pendidikan dapat memprediksi kualitas suatu bangsa dalam beberapa waktu kedepan, sehingga faktor yang memiliki pengaruh besar dalam kelangsungan hidup manusia dan kemajuan suatu bangsa merupakan pendidikan. Setiap siswa berhak untuk mendapatkan pendidikan yang terbaik agar mampu meningkatkan sumber daya manusia dan pendidikan disetiap negara. Kesetaraan pendidikan merupakan hal yang diperhatikan oleh Negara-negara di seluruh dunia, sejalan dengan tujuan dari Pembangunan Berkelanjutan Perserikatan Bangsa-bangsa untuk tahun 2030 bahwa dapat dipastikan pendidikan yang berkualitas inklusif, adil serta diberikannya kesempatan belajar seumur hidup untuk semua (OECD, 2019).

Maulana & Hasnawati (2016) mengatakan bahwa pendidikan merupakan sarana yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas SDM dalam menjamin kelangsungan pembangunan suatu bangsa, untuk memperoleh kualitas SDM yang terbaik perlu adanya pemikiran yang kritis, logis, kreatif, sistematis dan mempunyai kemauan untuk bekerja sama secara efektif sejak dini, hal tersebut dapat dihasilkan dari lembaga pendidikan sekolah. Hal ini sejalan dengan pembelajaran dan inovasi pada abad 21, yang terdapat dalam *Partnership for 21st Century Learning and A Network of Battelle for Kids* (2019) yang mencakup beberapa kecakapan, yaitu Kreativitas & Inovasi, Berpikir Kritis dan Memecahkan Masalah, Komunikasi dan Kolaborasi. Kecakapan-kecakapan tersebut harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi tantangan di abad 21, sehingga mampu bersaing dengan dunia luar.

Tujuan pendidikan menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan di sekolah dioperasionalkan menjadi tujuan pembelajaran dari setiap bidang studi yang diberikan oleh guru di kelas, diantaranya adalah pembelajaran matematika. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu ilmu yang penting untuk dipelajari oleh siswa.

Budiarti (2019) mengatakan bahwa matematika sangat erat kaitannya dengan masalah di kehidupan sehari-hari, berperan untuk mengembangkan daya pikir manusia dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional Indonesia BAB X pasal 37 yang menegaskan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang wajib untuk dipelajari pada jenjang sekolah dasar dan sekolah menengah. Hal ini dimaksudkan untuk membekali siswa dengan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006).

Mengenai perkembangan matematika di Indonesia, berdasarkan penyelidikan yang diperbuat oleh *Programme For International Student*

Assessment (PISA) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-74 dari 79 negara dengan perolehan rata-rata skor dibidang matematika yang diperoleh 379, perolehan ini masih dibawah rata-rata skor anggota *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yaitu 489. Hal tersebut menunjukkan masih banyak siswa-siswa di Indonesia yang memiliki kemampuan matematika rendah atau di bawah rata-rata, bahkan skor yang diperoleh di tahun 2018 mengalami penurunan dari tahun 2015. Berdasarkan pernyataan tersebut, pendidikan di Indonesia khususnya pembelajaran matematika mesti ditingkatkan. Sejalan dengan pernyataan diatas, bahwa hasil rekapitulasi ujian nasional SMP/MTs/SMPT tahun pelajaran 2018/2019 memperoleh nilai rata-rata yaitu 45,52 (Puspendik, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa SMP/MTs/SMPT dalam menyelesaikan masalah matematika masih tergolong rendah karena ada di bawah atau mendekati ambang batas bawah kelulusan Ujian Nasional (UN) yaitu 55,00. Dijelaskan pula bahwa soal-soal ujian nasional tersebut membutuhkan keterampilan berpikir kritis siswa atau disebut juga *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) (Kemendikbud, 2019).

Berdasarkan pernyataan di atas, maka siswa-siswi harus diberi pasokan dengan keahlian dalam berpikir kritis, logis, sistematis kreatif, dan analitis, serta keahlian dalam menciptakan kerja yang baik agar mampu memperbaiki kemampuan bermatematika siswa di Indonesia. Hal tersebut, perlu adanya pengembangan proses dan cara berpikir siswa serta kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran disekolah yang tidak dapat dipisahkan dari setiap pembelajaran matematika. khususnya berpikir kritis yang sangat dibutuhkan bagi kehidupan sehari-hari mereka dan dalam pembelajaran matematika yang materinya cenderung abstrak.

Fisher (Prihartini, dkk. 2011) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir untuk melakukan interpretasi, analisis, dan evaluasi ide serta pendapat yang berbeda pada suatu permasalahan. Setyaningsih dkk (2014) berpendapat bahwa Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*). Ennis (1991) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mengambil kesimpulan dari apa yang kita yakini dan lakukan secara rasional dan reflektif. Berpikir kritis merupakan suatu proses

pengambilan keputusan mengenai apa yang diyakini, dilakukan, dan dianalisis melalui berbagai arugem serta alasan yang masuk akal (Andayani, 2016). Kemampuan berpikir kritis matematis telah menjadi hal yang sangat diperhatikan dalam perkembangan berpikir siswa, hal ini sejalan dengan pembelajaran abad 21 yang memuat beberapa kecakapan yang harus dimiliki oleh siswa diantaranya berpikir kritis.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam pembelajaran matematika perlu mendapat perhatian serius dari semua kalangan terutama guru matematika. Hal ini ditunjukkan pada penelitian Jumaisyaroh, dkk (2014) bahwa saat siswa diberikan tes kecakapan berpikir kritis matematis pada siswa SMP, hanya 2 siswa yang dapat mengerjakan soal dengan benar dan lengkap dari 30 siswa, berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh Setyaningsih dkk. (2014) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa belum mampu dikembangkan, hal ini dikarenakan para guru jarang memperhatikan cara siswa dalam berpikir kritis pada pembelajaran matematika dan guru jarang memberikan permasalahan yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya. Sejalan dengan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Farib, dkk (2019) terhadap siswa MTsN 3 Aceh Barat, bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih belum berkembang dengan baik, hal ini ditunjukkan oleh jawaban siswa dari permasalahan yang telah diberikan, siswa hanya mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat tanpa mencoba untuk memahami esensi masalah tersebut dan hasil penyelesaian siswa belum menggambarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Dalam proses pembelajaran matematika, aspek kognitif yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu salah satunya kemampuan berpikir kritis matematis, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis perlu adanya dukungan yang positif dalam diri setiap siswa yaitu berupa keyakinan diri (*self-efficacy*) yang dimiliki siswa terhadap kemampuannya. Bandura (Zimmerman, 2000) mengungkapkan bahwa *self-efficacy* yaitu penilaian diri terhadap kemampuan seseorang untuk mengelola dan melaksanakan rangkaian tindakan

untuk menggapai tujuan yang diharapkan, mampu mengukur kemampuan diri dalam melakukan berbagai tindakan sesuai tingkatan, keumuman, kekuatan dalam berbagai situasi/keadaan. Ghufron dan Rini (2010) Bandura dan Woods mengatakan bahwa *self-efficacy* mengacu pada keyakinan yang dimiliki seseorang terhadap kemampuan untuk menggerakkan motivasi kemampuan kognitif, dan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan situasi.

Pada proses pembelajaran matematika seringkali terjadi saat guru memberikan permasalahan kepada siswa banyak yang kurang yakin dengan kemampuan yang dimilikinya, merasa takut salah saat mengerjakan latihan soal. Hal ini ditunjukkan oleh Utami dan Wutsqa (2017) pada penelitiannya terhadap siswa SMP, dijelaskan berdasarkan hasil observasi sebelum penelitian dilakukan bahwa *self-efficacy* siswa di sekolah yang berada di kabupaten Ciamis masih rendah, siswa masih menganggap sulit dan memiliki rasa takut pada pelajaran matematika. Penelitian tersebut melibatkan 13 sekolah berdasarkan jenjang yaitu 1 sekolah dengan jenjang tinggi, 11 sekolah jenjang sedang, dan 1 sekolah jenjang rendah. Observasi yang dilakukan oleh Moma (2014) terhadap beberapa siswa SMP di kota Yogyakarta menunjukkan bahwa dalam proses pengkajian matematika tidak sedikit siswa SMP yang belum mampu mengungkapkan ide dan gagasannya, kurang aktif pada saat proses pembelajaran, kurang semangat dalam belajar, dan kurangnya keyakinan diri pada saat menyampaikan pendapatnya di depan teman sekelasnya.

Banyak faktor yang menyebabkan persoalan muncul dalam proses pembelajaran di kelas. Salah satunya yaitu pembelajaran matematika yang diterapkan di kelas kurang menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran misalnya pembelajaran yang berpusat pada guru atau *teacher center*, guru menjelaskan dengan menggunakan metode ceramah, sedangkan siswa hanya memperoleh materi dari guru, kegiatan antara siswa dengan guru hanya satu arah, sehingga pada proses pembelajaran siswa kurang aktif yang mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa (Munandar, 2018).

Ada beberapa upaya atau cara untuk menambah kualitas keterampilan berpikir kritis dan *self-efficacy* siswa dalam proses pembelajaran matematika yaitu salah satunya dengan mengedepankan pendekatan konstruktivisme (Umam, 2018).

Chotima, dkk. (2019) mengatakan bahwa model pembelajaran terbalik adalah satu diantara beberapa cara yang digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk menekankan siswa agar lebih berperan dan memiliki kepercayaan terhadap diri sendiri dalam proses pembelajaran, materi pelajaran yang diberikan oleh guru akan dipelajari oleh masing-masing siswa dan memberikan hasil temuannya terhadap siswa lain. Trianto (2009) mengatakan bahwa *reciprocal teaching* merupakan pendekatan konstruktivis terhadap cara belajar yang dilakukan siswa berdasarkan pada pengajuan pertanyaan, dimana guru memberikan keterampilan metakognitif kepada siswa untuk memperbaiki pemahaman siswa yang tingkat membacanya kurang. Awaliah & Idris (2015) mengatakan bahwa siswa akan dapat menemukan gagasan-gagasan baru dalam menyelesaikan masalah matematika serta mampu mengkomunikasikannya kepada siswa lainnya hingga dapat menciptakan interaksi positif antar siswa, saat model *reciprocal teaching* diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas tersebut.

Jadi, model *reciprocal teaching* yaitu pembelajaran melalui kegiatan mengajarkan sesama teman (siswa dengan siswa) ataupun guru dengan siswa. Dalam hal ini siswa bertindak sebagai “guru” untuk menggantikan peran guru yang sebenarnya dalam proses pembelajaran, sementara itu guru bertindak sebagai fasilitator yang memberi kemudahan, dan pembimbing yang melakukan *scaffolding* atau bantuan yang diberikan kepada siswa untuk belajar dan memecahkan masalah.

Terdapat beberapa hasil penelitian yang menunjukkan keberhasilan model *reciprocal teaching* pada proses pembelajaran matematika. Diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Andayani (2016) bahwa model pembelajaran terbalik bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar siswa. Penelitian lainnya dilakukan oleh Umam (2018) yang menyimpulkan bahwa keterampilan berpikir kritis matematis siswa dapat ditingkatkan dengan memakai model *reciprocal teaching*. Kemudian hasil penelitian Nurfuadina (2010) yang menyimpulkan bahwa model *reciprocal teaching* berpengaruh positif pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Oleh karena itu, berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

Matematis dan *Self-efficacy* melalui Model *Reciprocal Teaching* pada Siswa SMP”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP pada model *reciprocal teaching*?
2. Bagaimana *self-efficacy* siswa SMP pada model *reciprocal teaching*?
3. Bagaimana hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP?

C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP pada model *reciprocal teaching*
2. Mengetahui bagaimana *self-efficacy* siswa SMP pada model *reciprocal teaching*
3. Mengetahui bagaimana hubungan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP

2. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan, terkhusus dalam pembelajaran matematika. Selain itu, dapat digunakan sebagai rujukan dalam kegiatan belajar matematika yang memiliki tujuan untuk mengembangkan cara berpikir kritis matematis dan membangun keyakinan diri siswa.

D. Definisi Variabel

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terdapat pada penelitian ini, perlu dikemukakan beberapa penjelasan sebagai berikut:

- a. Kemampuan berpikir kritis matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir mengenai suatu hal yang dipikirkan secara mendalam yang dihubungkan dengan penyimpulan persoalan matematika dengan tepat, terbukti kebenarannya dan dapat mengembangkan pola pikir secara logis.
- b. *Self-efficacy* yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu menurut Bandura (1997) Berdasarkan penjelasan di atas, *self-efficacy* adalah keyakinan diri yang dimiliki oleh individu atas kemampuan yang dapat mereka lakukan dalam mengolah dan melaksanakan program tindakan yang dibutuhkan untuk memperoleh capaian yang diharapkan.
- c. Model *reciprocal teaching* yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu model pengajaran terbalik, siswa bertindak sebagai guru yang memaparkan materi kepada siswa lainnya, sedangkan guru sebagai penyedia yang menopang siswa pada saat kesusahan dalam proses belajar dan pembelajaran, dengan memuat empat strategi yaitu membuat pertanyaan (*questioning generating*), mengklarifikasi/menjelaskan (*clarifying*), memprediksi (*predicting*), merangkum (*summarizing*).

E. Landasan Teori

1. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Fisher (2008) mengatakan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang dimiliki seseorang, berupa pemikiran kritis yang baik dan sebaliknya, keterampilan berpikir yang baik yaitu dapat menentukan kejelasan, relevansi, kecukupan, serta koherensi pada suatu standar kecerdasan.

Andayani (2016) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah proses membuat keputusan mengenai apa yang diyakini, dilakukan, dan dianalisis melalui perbedaan pendapat beserta alasan yang logis. Rikanti (2018) pengembangan berpikir kritis mulai dicetuskan oleh Harold Fawcell pada tahun 1938. Lestari (2018) kemampuan berpikir kritis dapat diukur oleh dua belas indikator menurut Ennis yang dikelompokkan menjadi lima kelompok keterampilan berpikir kritis, yaitu:

1. *Elementary clarification*, pada indikator *elementary clarification* siswa mampu mengidentifikasi suatu masalah melalui beberapa sub keterampilan berpikir

kritis yaitu merumuskan permasalahan, menganalisis pendapat yang berbeda dari beberapa orang, memberikan pertanyaan, dan menjawab pertanyaan.

2. *Basic support*, Pada indikator *Basic support* siswa mampu menggunakan dan mengolah informasi dengan mempertimbangkan sumber yang digunakan apakah dapat dipercaya atau tidak untuk memecahkan masalah yang ada.
3. *Inference*, Pada indikator *inference* siswa mampu membuat dan memutuskan kesimpulan berdasarkan informasi yang ada dengan cara menyimpulkan dan mempertimbangkan hasil konklusi, menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi membuat dan menentukan nilai pertimbangan
4. *Advances clarification*, pada indikator *Advances clarification* siswa mampu memberikan penjelasan terhadap keputusan yang telah diambil dengan mengartikan istilah-istilah dan menimbang-nimbang definisi, serta asumsi.
5. *Strategy dan tactics*, pada indikator *Strategy dan tactics* siswa mampu berinteraksi dengan siswa lain untuk menentukan strategi dan taktik yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah.

Hassoubah (dalam Siswono, 2016) mengutip beberapa indikator kemampuan berpikir kritis menurut Bayer (1995) yaitu:

1. Memutuskan integritas suatu sumber.
2. Memilah antara yang berhubungan dan valid dari yang tidak berhubungan atau valid antara fakta penilaian.
3. Mengidentifikasi dan mengevaluasi anggapan, kesalahan dan perspektif.
4. Mengevaluasi bukti yang diperoleh untuk mendukung pengakuan.

Indikator kemampuan berpikir kritis juga diungkapkan oleh Fisher (2008) yaitu:

1. Menemukan masalah
2. Menghimpun berbagai informasi yang berhubungan
3. Menyusun sejumlah pilihan dalam pemecahan masalah
4. Menyusun kesimpulan
5. Mengungkapkan pendapat dan mengevaluasi perbedaan pendapat

Andwiko (2017, hlm 9) Indikator berpikir kritis menurut Facione (2011), yaitu:

1. Penjelasan, yaitu keterampilan setiap siswa untuk dapat memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi yang tersedia.

2. Analisis, yaitu keterampilan untuk mengidentifikasi hubungan informasi yang dipergunakan dalam mengemukakan pendapat.
3. Evaluasi, yaitu kemampuan untuk menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.
4. Kesimpulan, yaitu keterampilan untuk mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat suatu kesimpulan yang masuk akal.
5. Eksplanasi, yaitu keterampilan untuk menjelaskan atau menyatakan sesuatu yang telah dihasilkan berdasarkan bukti, metodologi, dan konteks.
6. Regulasi diri, yaitu kemampuan seseorang untuk mengatur cara berpikirnya.

Adapun indikator menurut Karim (2015) adalah hasil perubahan dari keterampilan berpikir kritis berdasarkan Facione, yaitu

1. Menjelaskan

Menulis diketahui maupun yang ditanyakan dengan tepat pada soal yang diberikan, hal ini bisa dilakukan saat siswa sudah memahami masalah.

2. Menganalisis

Membuat model matematika dan memberikan penjelasan dengan tepat berdasarkan identifikasi kaitan antara pernyataan, pertanyaan, dan konsep yang telah ditentukan dalam soal.

3. Mengevaluasi

Menyelesaikan soal dengan menggunakan cara yang tepat, dan melakukan perhitungan dengan lengkap dan benar.

4. Menginferensi

Tepat pada saat membuat kesimpulan.

Berdasarkan penjelasan di atas, kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan berpikir mengenai suatu hal yang dipikirkan secara mendalam yang dihubungkan dengan penyimpulan persoalan matematika dengan tepat, terbukti kebenarannya dan dapat mengembangkan pola pikir secara logis melalui beberapa tahapan-tahapan.

2. *Self-efficacy*

a. Pengertian *Self-efficacy*

Bandura (1997) mengatakan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan yang dimiliki setiap individu terhadap kemampuan mereka dalam mengelola dan melakukan program tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan suatu pencapaian. Putri dan Santosa (2015) mengatakan bahwa *self-efficacy* dalam matematika adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya untuk melakukan kegiatan belajar matematika dan mencapai suatu tujuan tertentu dengan cara memprediksi seberapa besar usaha yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut yang termuat dalam dimensi *self-efficacy*.

Bandura dan Woods (dalam Ghufro dan Rini, 2010) menjelaskan bahwa efikasi diri menunjukkan pada keyakinan akan kemampuan individu untuk menggerakkan motivasi, kemampuan kognitif, dan tindakan yang diperlukan untuk memenuhi tuntutan situasi. Menurut Indrawati dan Wardono (2019) *self-efficacy* adalah keyakinan yang dimiliki seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan permasalahan untuk mendapatkan hasil yang terbaik dari tugas tertentu.

Arti *self-efficacy* menurut Irwansyah (2013) adalah basisnya berfokus pada keyakinan serta keterampilan diri untuk mengelola, mengerjakan, dan memperoleh temuan sesuai dengan yang diinginkan. *Self-efficacy* oleh Bandura (dalam Zeldin 2000) berasal dari 4 sumber, yaitu:

1. Pengalaman otentik adalah sumber yang paling mempengaruhi, karena kekalahan atau kemenangan pengalaman yang lampau akan menentukan tingkatan *self-efficacy* seseorang.
2. Pengalaman orang lain adalah sumber informasi yang dibutuhkan untuk menyusun pertimbangan perihal keterampilan diri sendiri.
3. Pendekatan sosial atau verbal adalah pendekatan yang dilakukan dengan cara meyakinkan setiap individu bahwa ia mempunyai atau tidak mempunyai kemampuan untuk melakukan sesuatu.
4. Indeks psikologis adalah status fisik dan emosi yang akan berpengaruh terhadap kemampuan individu.

b. Dimensi *Self-efficacy*

Bandura dalam Lunenburg (2011) mengatakan bahwa *self-efficacy* memiliki tiga dimensi, yaitu:

1. *Magnitude*, yaitu keyakinan dan kemampuan setiap siswa yang akan dinilai olehnya pada saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Dalam dimensi *Magnitude* ini, siswa diberikan permasalahan yang berbeda-beda, yaitu siswa yang *self-efficacy* nya tinggi siswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan baik. Sebaliknya untuk siswa yang *self-efficacy* nya rendah siswa akan menghindari permasalahan yang diberikan.
2. *Generality* (generalisasi), yaitu keyakinan yang akan dinilai oleh setiap individu dalam kegiatan tertentu. Generalisasi memiliki perbedaan dimensi yang bervariasi meliputi: derajat kesamaan aktivitas; modal kemampuan yang ditunjukkan melalui tingkah laku, kognitif, dan afektif; menggambarkan situasi secara nyata; menunjukkan karakteristik perilaku individu. Pada dimensi *generality* ini merupakan perasaan siswa akan kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan berbagai macam tugas yang berbeda-beda.
3. *Strength* (kekuatan/ ketahanan), dimensi ini merupakan suatu keuletan dari setiap individu/siswa dalam pemenuhan tugasnya.

c. Proses *Self-efficacy*

Bandura (Faridatul, 2014) menjelaskan bahwa proses yang mempengaruhi *self-efficacy* terhadap perilaku manusia adalah sebagai berikut:

1. Proses kognitif (*cognitive processes*). Diawali dari pemikiran yang sadar hingga tindakan yang dilakukan, *self-efficacy* mempengaruhi bagaimana setiap individu menerjemahkan situasi yang ada dilingkungannya, mengambil antisipasi serta perencanaan yang akan dikonstruksi. Seseorang yang memiliki keyakinan akan dirinya untuk tidak bisa melakukan suatu tindakan karena resiko yang akan diterimanya dan cenderung gagal dalam perencanaan, melalui proses kognitif inilah *self-efficacy* seseorang mempengaruhi dirinya.
2. Proses motivasi (*motivational processes*)
Menurutnya sebagian besar motivasi manusia dihasilkan oleh kognitifnya. Tindakan seseorang muncul berdasarkan pemikiran yang biasa dilakukan, atas

keyakinan yang telah dimilikinya, keyakinan yang dibentuk oleh mereka merupakan apa yang bisa mereka lakukan.

3. Proses afektif (*affection processes*)

Seseorang yang memiliki keyakinan yang tinggi, akan menganggap sesuatu bisa diatasi, saat diberikan masalah mereka akan terus berusaha untuk menyelesaikan masalahnya dengan tenang walaupun terdapat kesulitan. Sebaliknya, seseorang yang memiliki keyakinan rendah akan mempengaruhi stress dan kecemasannya hingga akan merasa cemas jika diberikan suatu masalah yang melampaui dirinya.

4. Proses seleksi (*selection processes*)

Pilihan seseorang untuk memilih tindakan dan lingkungan untuk mengatasi suatu pekerjaan tertentu, dipengaruhi oleh keyakinan terhadap apa yang bisa dilakukannya. Seseorang yang memiliki *self-efficacy* rendah akan memilih untuk menghindari atau menyerah pada tugas yang menurutnya sulit untuk diselesaikan, sebaliknya seseorang yang memiliki *self-efficacy* tinggi akan berusaha untuk menyelesaikan tugas tersebut. Bandura menegaskan bahwa semakin tinggi *self-efficacy* seseorang, maka semakin menantang aktivitas yang akan dipilih oleh orang tersebut.

d. Indikator *self-efficacy*

Bandura (1986) indikator keyakinan diri yang berpegang pada tiga dimensi *Magnitude/ Level, Strength, dan Generality* yaitu:

1. Yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu, setiap individu yakin bahwa dirinya mampu mengerjakan tugas-tugas tertentu, dengan dirinyalah dapat menetapkan tugas apa yang harus dilakukan.
2. Yakin mampu memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang dibutuhkan dalam mengerjakan tugas-tugas, menumbuhkan motivasi dalam diri untuk bisa memilih dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
3. Yakin bahwa dirinya mampu untuk berusaha dengan keras, gigih, dan tekun, individu mampu mengerjakan tugas dengan menggunakan segala daya dan upaya yang dimiliki.
4. Yakin bahwa dirinya mampu menghadapi hambatan dan kesulitan.

Setiap individu mampu bertahan saat diberikan permasalahan yang sulit, dan saat gagal individu tersebut mampu untuk bangun dari kekalahan tersebut.

5. Yakin dapat mengerjakan kewajiban yang mempunyai rentang yang lebar ataupun sempit (spesifik). Setiap orang meyakini kalau dirinya mampu menyelesaikan setiap tugas apapun yang memiliki range yang luas ataupun sempit.

Berdasarkan penjelasan di atas, *self-efficacy* merupakan keyakinan yang dimiliki oleh setiap individu terhadap kemampuan yang dapat mereka lakukan dalam mengelola dan menjalankan program tindakan yang diperlukan untuk menghasilkan pencapaian yang diharapkan.

3. Model *Reciprocal Teaching*

Reciprocal teaching dikembangkan oleh Anne Marie Palinscar dan Ane Crown pada tahun 1982. Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) yaitu cara belajar melalui tindakan mengajarkan teman. Pada cara ini siswa bertindak sebagai guru menggantikan peran guru untuk mengajarkan teman-temannya. Pembelajaran terbalik (*reciprocal teaching*) merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri, kreatif, dan lebih aktif. Dimana siswa diberi kesempatan untuk mempelajari materi terlebih dahulu, kemudian siswa menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada siswa yang lain. Guru hanya bertugas sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran, yaitu meluruskan atau memberi penjelasan mengenai materi yang tidak dapat dipecahkan secara mandiri oleh siswa.

Slavin (2011) mengatakan bahwa *reciprocal teaching* yakni model pengajaran yang melibatkan kelompok kecil pada proses pembelajaran berdasarkan prinsip perumusan pertanyaan dan pemberian contoh, guru menumbuhkan kemampuan metakognisi terutama untuk memperbaiki kinerja baca siswa yang mempunyai pemahaman buruk. Trianto (2009) mengatakan bahwa *reciprocal teaching* merupakan suatu pendekatan konstruktivis akan strategi-strategi belajar siswa yang berdasarkan pada prinsip-prinsip pembuatan/pengajuan pertanyaan, yang mana keterampilan metakognitif diajarkan oleh guru kepada siswa melalui pengajaran langsung dan pemodelan untuk memperbaiki pemahaman siswa yang tingkat membacanya rendah.

Model *reciprocal teaching* adalah pembelajaran melalui kegiatan mengajarkan sesama teman (siswa dengan siswa) ataupun guru dengan siswa. Dalam hal ini siswa bertindak sebagai “guru” untuk menggantikan peran guru yang sesungguhnya pada proses pembelajaran, dilain hal guru berkedudukan sebagai penyedia yang memberi kemudahan, dan memberikan bimbingan kepada siswa untuk belajar dan memecahkan masalah. Budiarti (2019) model pembelajaran terbalik yang dikenalkan oleh Palinscar dan Brown adalah bukan sesuatu yang tidak dapat dirubah, ini ditunjukkan oleh D.V Garderen yang merubah tahapan pembelajaran terbalik menjadi klarifikasi, prediksi, membuat pertanyaan dan merangkum untuk diaplikasikan pada pelajaran matematika. Oleh karena itu, alur dari strategi pembelajaran terbalik pada suatu proses pembelajaran dapat dilihat pada skema di bawah ini.



Gambar 1. 1 Kerangka Pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Berdasarkan gambar 1.1, dapat dilihat mengenai alur dari strategi pembelajaran terbalik yang bisa dirubah disesuaikan dengan pembelajaran yang akan diharapkan. Hal ini ditunjukkan oleh palinscar dan brown yang menggunakan alur merangkum, membuat pertanyaan, klarifikasi, dan prediksi, terhadap mata pelajaran bahasa Inggris, serta Garderen memodifikasi alur *reciprocal teaching* menjadi klarifikasi – prediksi – membuat pertanyaan – merangkum untuk diaplikasikan dalam pelajaran matematika (Budiarti, 2019).

Hayati (2010) menurut Palinscar pembelajaran terbalik memuat empat strategi, yaitu:

- a. Membuat Pertanyaan, dalam strategi ini siswa diberikan kesempatan untuk menyusun pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sedang dibahas agar mengungkapkan penguasaan konsep terhadap materi yang dibahas.

- b. Klarifikasi atau Menjelaskan (*Clarifying*), strategi ini merupakan kegiatan yang penting saat pembelajaran, terutama bagi siswa yang mempunyai kesulitan dalam memahami suatu materi. Siswa dapat bertanya kepada guru tentang konsep yang belum dimengerti atau belum bisa dipecahkan dalam kelompoknya. Selain itu, guru juga dapat mengklarifikasi konsep dengan memberikan pertanyaan kepada siswa.
- c. Prediksi (*Predicting*), Strategi ini merupakan strategi dimana siswa melakukan hipotesis atau perkiraan mengenai konsep apa yang akan didiskusikan selanjutnya oleh penyaji.
- d. Merangkum (*Summarizing*), dalam strategi ini terdapat kesempatan bagi siswa untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi-informasi yang terkandung dalam materi.

Fajarwati (2010) menurut Brown, pada model pembelajaran terbalik siswa diajarkan melalui empat strategi pemahaman mandiri, yaitu:

- a. Merangkum (*Summarizing*), Siswa mempelajari materi yang diberikan oleh guru secara mandiri, selanjutnya merangkum atau meringkas materi tersebut.
- b. membuat pertanyaan (*Question Generating*), Siswa menyusun pertanyaan yang berhubungan dengan materi berdasarkan yang telah diringkaskannya. Pertanyaan yang dibuat diharapkan mampu mengungkap penguasaan atas materi yang bersangkutan.
- c. Klarifikasi (*Clarifying*), Siswa sanggup memaparkan kembali isi materi kepada pihak lain.
- d. Prediksi (*Predicting*), Siswa dapat memprediksi kemungkinan pengembangan materi yang dipelajari saat itu.

Menurut Palinscar dan Brown (1984), *reciprocal teaching* memiliki 4 strategi yang dapat digunakan yaitu:

1. Merangkum/meringkas (*summarizing*)
 Dalam strategi ini, siswa diberikan kesempatan untuk merangkum bahan ajar yang diberikan oleh guru.
2. Membuat pertanyaan (*question generating*)
 Siswa diberikan kesempatan untuk membuat pertanyaan berdasarkan materi yang telah dirangkumnya, dan pertanyaan yang dibuat diharapkan dapat

memastikan informasi atau pengetahuan yang telah diperoleh dari proses belajar.

3. Menjelaskan (*clarifying*)

Dalam tahap ini, siswa bisa bertanya kepada guru jika ada materi yang belum dimengerti atau masalah yang belum terpecahkan dikelompoknya, dan guru dapat mengklarifikasi konsep dari materi yang dipelajari.

4. Memprediksi (*predicting*)

Siswa melakukan hipotesis atau perkiraan mengenai pengembangan materi yang dipelajari.

Menurut Garderen tahap-tahap pembelajaran dengan menggunakan model *reciprocal teaching* (Budiarti, 2019):

- a. Guru menyampaikan apersepsi, tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.
- b. Guru menyampaikan informasi dan alur pembelajaran dengan menggunakan model *Reciprocal Teaching* kepada siswa.
- c. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang berjumlah 4-5 orang untuk masing-masing kelompok.
- d. Guru membagikan seperangkat kartu *Reciprocal Teaching* (*clarifier's card, predictor's card, questioner's card dan summarizer's card*), bahan materi bacaan pembelajaran dan Lembar Kerja siswa kepada setiap kelompok.
- e. Kelompok yang sudah memperoleh empat kartu maka setiap anggota kelompoknya menyeleksi sebuah kartu secara sembarang sebagai kartu pemimpin diskusi.
- f. Setelah sebuah kartu diperoleh setiap siswa, secara beregu siswa melakukan diskusi menggunakan empat tahap diskusi, yaitu diskusi *clarifying, diskusi predicting, diskusi questioning dan diskusi summarizing* dengan pimpinan teman seregu (sesuai dengan kartu yang diterima) untuk mengerjakan lembar kerja siswa dengan berpegangan pada materi yang diberikan oleh guru.
- g. Guru berkeliling untuk memeriksa hasil pekerjaan setiap kelompok dan keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan menerapkan empat strategi yang telah ditentukan.
- h. Setelah siswa menyelesaikan diskusinya, guru meminta satu orang siswa pada setiap kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas.

- i. Melalui sesi tanya jawab, guru memberikan arahan atau mengevaluasi hasil diskusi setiap kelompok serta pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.
- j. Guru mengevaluasi diri atau merefleksikan diri untuk mengamati keberhasilan pembelajaran dengan mengaplikasikan model *reciprocal teaching* yang telah dilakukan.

Istarani dan Ridwan (2014) karakteristik pembelajaran terbalik yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran berawal dari persoalan yang jawabannya terdapat pada materi atau bahan bacaan yang diberikan kepada siswa
2. Siswa berkedudukan sebagai guru, sedangkan guru menjadi pembimbingnya.
3. Dalam proses pengajaran guru memperhatikan siswa yang berpedoman kepada 3 hal yaitu dalam hal mengingat, berpikir, dan memotivasi terhadap dirinya sendiri.

Model *reciprocal teaching* juga dapat melatih siswa untuk menjelaskan materi yang diperolehnya kepada pihak lain, oleh karena itu model *reciprocal teaching* dapat digunakan untuk melatih siswa dalam meningkatkan kepercayaan diri mereka dan siswa dapat mencari sendiri mengenai materi yang dipelajari sehingga peran siswa di kelas lebih aktif. Berdasarkan pengertian di atas, model *reciprocal teaching* adalah model pengajaran terbalik, siswa berkedudukan sebagai guru yang menerangkan bahan ajar kepada siswa lainnya, sedangkan tugas guru yaitu sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses belajar dan pembelajaran jika ada materi atau konsep yang belum dipahami.

F. Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Indrawan & Yaniawati (2014) mengatakan bahwa pendekatan kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang dalam pengerjaannya biasa menggunakan cara berpikir induktif (empiris) dan bertujuan untuk mendapatkan penjelasan secara mendalam atas penerapan sebuah teori. Menurut Bogdan dan Taylor dalam (Moleong, 2012) mengatakan bahwa metode

kualitatif merupakan suatu prosedur penelitian yang dapat menghasilkan data deskriptif berupa data tertulis maupun tidak tertulis (lisan) dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

b. Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian studi kepustakaan, menurut Sugiyono (2012) studi kepustakaan adalah kajian teoritis, referensi, dan literatur ilmiah lainnya, yang berhubungan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang dalam situasi sosial yang diteliti. Zen (2008) mengatakan bahwa penelitian kepustakaan bukan hanya memberikan pelayanan berupa fungsi-fungsi untuk mengemasi kerangka penelitian (*research design*) untuk mendapatkan informasi penelitian serupa, mendalami kajian teori atau mempertajam metodologi melainkan suatu jenis penelitian yang memanfaatkan sumber pustaka untuk memperoleh data penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data merupakan orang, benda, atau tempat, dimana peneliti dapat menelaah, dan membaca sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang akan diteliti. (Arikunto, 2009). Pada penelitian ini sumber data untuk memperoleh data penelitian berupa artikel, buku, hasil penelitian sebelumnya yang relevan, serta referensi lainnya. Dalam menghimpun data sumber data dibedakan menjadi sumber primer dan sumber sekunder.

a. Sumber Primer

Yaniawati (2020) mengatakan bahwa yang dimaksud sumber primer yaitu suatu sumber yang secara langsung. Sumber primer yaitu sumber data pokok yang langsung dihimpun oleh peneliti dari objek penelitian, yaitu: berupa artikel atau buku yang berperan sebagai objek dalam penelitian.

Data primer yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Umam (2018) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pembelajaran *Reciprocal Teaching*.
2. Sadiyono (2014) Model Pembelajaran *Reciprocal teaching* pada Pelajaran Matematika untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Prestasi Belajar.
3. Yanwar dan Fadila (2019) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis : Dampak Pendekatan Saintifik ditinjau dari Kemandirian Belajar.

4. Afdhal dan Sugiman (2017) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Reciprocal Teaching* Berorientasi pada Antusiasme dan Kemampuan berpikir Kritis Siswa.
5. Awaliah dan Idris (2015) Pengaruh Penggunaan Model *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTSn Balang-balang Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa.
6. Chotima, dkk. (2019) Pengaruh *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari *Self-efficacy* Siswa.
7. Winarso & Hardyanti (2019) *Using The Learning of Reciprocal Teaching Based on Open Ended to Improve Mathematical Critical Thinking Ability.*
8. Wiguna, dkk (2020) Model *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan *Self-efficacy* Siswa SMP.
9. Hari, dkk (2018) Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP.
10. Nurazizah & Nurjaman (2018) Analisis Hubungan *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran.
11. Rohaeti et al (2019) *Correlation of self-efficacy and mathematical critical thinking skills based on student's cognitive stage.*
12. Nugroho & Riyanto (2019) *Mathematical Critical Thinking Ability Reviewed from Self-efficacy in Discovery Learning.*
13. Harahap, dkk (2019) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui *Reciprocal Teaching* di Kelas VIII SMP Negeri 1 Bukit.
14. Wahyuni (2019) Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis antara Siswa yang Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* dan Model *Reciprocal Teaching*.
15. Basri, dkk (2019) *Investigating Critical Thinking Skill of Junior High School in Solving Mathematical Problem.*
16. Sari dan Caswita (2019) *The Analysis of Mathematical Critical Thinking Skills of Students in Junior High School.*
17. Kung and Lee (2015) *Multidimensionality of Parental Involvement and Children's Mathematics Achievement in Taiwan: Mediating Effect of Math Self-efficacy.*

18. Ikhsan, dkk (2017) Kemampuan Berpikir Kritis dan Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika melalui Pendekatan *Problem Solving*.
19. Novferma (2016) Analisis Kesulitan dan *Self-efficacy* Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita.
20. Sunaryo (2017) Pengukuran *Self-efficacy* Siswa dalam Pembelajaran Matematika di MTs N 2 Ciamis.
21. Jumroh, dkk (2018) *Self-efficacy* Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Inquiry Based Learning* Di Kelas VII SMP Palembang.
22. Ramdhani *et al* (2017) *Student's Mathematical Understanding Ability Based on Self-efficacy*.
23. Nurdwiandari (2018) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik dan Kemampuan Diri Siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat.

b. Sumber Sekunder

Sumber data tambahan yang menurut peneliti sebagai penunjang data pokok disebut sumber sekunder, yaitu seperti buku/ artikel berperan sebagai pendukung buku/ artikel primer untuk meneguhkan konsep yang ada di dalam buku/ artikel primer”.

Adapun data sekunder yang digunakan peneliti dalam penelitian ini antara lain:

1. Lunenburg (2011) *Self-efficacy in The Workplace: Implications for Motivation and Performance*.
2. Karim dan Rahmalia (2017) Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model *Reciprocal Teaching* di SMA Negeri 1 Rantau.
3. Daryanto (2014) Pembelajaran Sainifik. Penerbit Gava Media, Yogyakarta.
4. Deny (2016) Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan Menggunakan Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP 06 Dau.
5. Wijaya (2011) Wijaya, Ariyadi. 2011. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
6. Anitah Dan Janet (2008) Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Universitas Terbuka.

7. Noordiyana (2016) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui *Pendekatan Metacognitive Instruction*.
8. Istiqomah (2019) Perbandingan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan *Direct Instruction*.
9. Mulyani (2015) Penggunaan Model Pembelajaran dengan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMK Bina Putera Nusantara Jurusan Farmasi.
10. Susanto, A (2015) Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.
11. Ulfa, Dkk (2018) Profil Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fungsi Komposisi melalui Model Pembelajaran Kolaboratif.
12. Ghufran Dan Rini (2010) Teori-teori Psikologi.
13. Ramlan (2013) Meningkatkan *Self-efficacy* pada Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 27 Makassar.
14. Ormrod (2008). Ormrod, J Ellis. (2009). *Educational Psychology: Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang* (Terjemahan oleh A Kumara), Jilid 2.
15. Santrock (2007) Psikologi Pendidikan.
16. Arifin, dkk (2017) Mengembangkan *Self-efficacy* Matematika melalui Pembelajaran Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas VII D Smp Negeri 27 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016-2017.
17. Yati, dkk (2018) Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Konstruktivisme dan *Self-efficacy* Siswa terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.
18. Khairiyah, dkk (2019) Pengaruh Penerapan Model *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari *Self efficacy* Siswa SMA/MA.
19. Jumaisyaroh (2014) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah.
20. Sadewi, Dkk (2012) Meningkatkan *Self-efficacy* Pelajaran Matematika Melalui Layanan Penguasaan Konten Teknik Modeling Simbolik.
21. Zedan Dan Bitar (2014) *Environment Learning As A Predictor of Mathematics Self - efficacy and Math Achievement*.

22. Hapsari (2011) Upaya Meningkatkan *Self-confidence* Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui Model Inkuiri Terbimbing.
23. Ozkal (2019) *Relationships between Self-efficacy Beliefs, Engagement and Academic Performance in Math Lessons*.
24. Misbahudin (2019) Hubungan *Self-efficacy* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika.
25. Adicondro Dan Purnamasari (2011) Efikasi Diri, Dukungan Sosial Keluarga dan *Self Regulated Learning* pada Siswa Kelas VIII.

3. Teknik Pengumpulan Data

Indrawan & Yaniawati (2014) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data yang sering digunakan pada pendekatan kualitatif yakni observasi, studi dokumentasi, wawancara mendalam, partisipatoris dan *focus group discussion*. Namun pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dipilih yaitu melalui studi dokumentasi. Studi dokumentasi diartikan sebagai upaya pengumpulan data untuk memperoleh data dan berbagai informasi berupa catatan tertulis atau gambar yang tersimpan berkaitan dengan masalah yang diteliti (Indrawan & Yaniawati, 2014,). Adapun tahapan pengumpulan data menurut (Yaniawati, 2020) adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Pada tahap ini peneliti melakukan pemeriksaan data terhadap sumber-sumber yang telah didapatkan baik itu berupa artikel atau buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan dilihat dari segi kelengkapan, kejelasan makna dan keselarasan makna antara yang satu dengan yang lain.

b. *Organizing*

Pada tahap ini peneliti mengelompokkan data-data yang telah diperoleh pada data primer dan data sekunder, serta mengelompokkan sesuai variabel penelitian yang saling berkaitan dan sesuai dengan permasalahan yang ada.

c. *Finding*

Pada tahap ini peneliti menganalisis hasil dari pengelolaan data sebelumnya dengan menggunakan kaidah-kaidah, teori, dan metode yang telah ditentukan, sehingga mencapai pada kesimpulan dari rumusan masalah penelitian.

4. Analisis Data

Indrawan & Yaniawati (2014) mengatakan bahwa menganalisis dan mengolah data pada penelitian kualitatif adalah suatu pekerjaan yang paling sulit karena belum tersedianya metode dan teknik kerja yang benar-benar memuaskan semua pihak. Pada penelitian ini peneliti memilih untuk menggunakan teknik induktif dan deduktif.

a. Teknik Induktif

Yaniawati (2020) mengatakan bahwa teknik induktif adalah menganalisis dengan cara mengambil kesimpulan dari suatu yang konkret menuju ke abstrak atau dari pengertian yang khusus menuju pengertian yang bersifat umum. Menganalisis berbagai data-data dari penelitian orang lain yang didapatkan mengenai kemampuan berpikir kritis matematis, *self-efficacy*, dan *model reciprocal teaching* kemudian dapat diambil kesimpulan mengenai jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini.

b. Teknik deduktif

Yaitu pemikiran yang bersifat umum kemudian ditarik pada suatu kesimpulan yang bersifat khusus, menganalisis menggunakan teori-teori yang didapatkan dari artikel maupun jurnal mengenai kemampuan berpikir kritis matematis, *self-efficacy*, dan *model reciprocal teaching* kemudian dapat diambil kesimpulan mengenai jawaban dari rumusan masalah pada penelitian ini.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika skripsi memuat tentang rentetan penulisan dari setiap komponen bab dari bab I sampai bab V.

Bab I memuat uraian pendahuluan, yakni bagian awal dari skripsi yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi variabel, landasan teori, metode penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab II memuat perihal kajian untuk masalah 1, yakni temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan mengenai masalah 1 yaitu pembahasan berupa temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

Bab III memuat perihal kajian untuk masalah 2, yakni temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan tentang masalah 2 yaitu pembahasan berupa temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

Bab IV memuat perihal kajian untuk masalah 3, yakni temuan penelitian berdasarkan studi kepustakaan tentang masalah 3 yaitu pembahasan berupa temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

Bab V memuat perihal simpulan dan saran yang mengemukakan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap analisis temuan hasil penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya.