BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang penting dalam kehidupan. Pendidikan pada dasarnya merupakan proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi perubahan yang terjadi. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengamanatkan bahwa "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak manusia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".[1]

Pemerintah di Indonesia mewajibkan masyarakat untuk menempuh pendidikan sembilan tahun. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat Indonesia agar menjadi lebih baik.[2] Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 1,

[1] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, (Bandung: Fokus Media, 2006), hal.5

[2] Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 1990, Tentang Pendidikan Dasar, (Jakarta: Sekretariat Negar, 1990), hal

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.[3]

Melihat betapa pentingnya fungsi dan tujuan pendidikan semakin mempertegas pentingnya sebuah pendidikan dalam kehidupan baik pendidikan umum maupun pendidikan agama. Memperoleh pendidikan juga dianjurkan dalam Islam seperti yang dituangkan dalam Al-Qur'an, sebagaimana firman Allah dalam surat Al Mujaddilah ayat 11 yang berbunyi sebagai berikut:[4]

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انْشُزُوا فَانْشُزُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

> Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah. Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramy dan orang orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan".

Berdasarkan ayat diatas menerangkan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang yang berilmu pengetahuan, maka orang yang berpendidikanpun derajatnya akan ditinggikan oleh Allah SWT. Sebab dengan pendidikan

---

[3] Republik Indonesia, *Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta : Sekretariat Negara, 2003), hal

[4]Departemen Agama RI, "*Al-Qur'an dan Terjemahannya"*, (Jakarta: PT.Insan Media Pustaka, 2014)

manusia akan memperoleh pengetahuan yang universal. Dimana dengan pendidikan diperoleh ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi modern sekaligus berperan penting dalam mengembangkan daya pikir manusia.

Diperlukan usaha dan perhatian khusus untuk mewujudkan tujuan pendidikan dari semua pihak yang terlibat, terutama peran guru untuk kemajuan pendidikan. Kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat pembelajaran dapat menentukan kualitas pendidikan. Pembelajaran merupakan aktivitas yang utama dalam keseluruhan proses pendidikan. Keberhasilan tujuan pendidikan bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif. Pembelajaran itu sendiri adalah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.[5] Dalam proses pembelajaran siswa akan memperoleh suatu pengalaman dan pengetahuan baru.

Berbagai ilmu pengetahuan yang diajarkan dalam dunia pendidikan memilki peranan penting dalam bidangnya masing-masing. Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa dari jenjang pendidikan dasar sampai pendidikan menengah adalah mata pelajaran matematika. Matematika dipelajari tidak hanya dijadikan suatu ilmu pengetahuan semata, tetapi matematika juga dijadikan sebagai penunjang pengembangan ilmu yang lain

[5] Mohammad Ali, *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*, (Bandung : PT. IMTIMA, 2007), hal

sebagaimana yang telah diungkapakan bahwa matematika adalah ratu dari segala ilmu.[6]

Pelajaran matematika perlu diberikan pada siswa untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama.[7] Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selaluu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Mempelajari matematika diperlukan suatu proses berpikir, karena dalam mengerjakan matematika diperlukan latihan-latihan. Dalam mengerjakan latihan-latihan tersebut dimulai dari berpikir bagaimana merumuskan masalah, merencanakan penyelesaian, mengkaji lengkah-langkah penyelesaian, membuat dugaan bila data disajikan kurang lengkap.[8] Melalui proses berpikir siswa akan belajar memahami masalah untuk melaksanakan proses pemecahan masalah. Adapun dalam Depdiknas menyebutkan bahwa berpikir merupakan salah satu kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Pada dasarnya dalam menyelesaikan masalah dibutuhkan proses berfikir, karena itu berfikir sangat penting dilakukan dalam segala hal terutama didunia pendidikan.

---

[6]Anita Agustina, *Proses Bepikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Tingkat Kemampuan Siswa Pada Materi Pokok Operasi Aljabar Kelas VIII SMP Muhammadiyah Kediri* (Kediri: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal. 5

[7] Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelegence*: *Cara Cerdas Melatih Otak dan Menganggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta:Ar Ruzz Media, 2007), hal . 52

[8] Resa Naharani, dkk, "Analisis Berpikri Kritis Siswa SMP dalam menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Cerita."dalam *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, no. 4 (2019):67-71

Berpikir merupakan aktivitas mental untuk mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah. Berpikir itu sendiri adalah suatu tindakan mental untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan agar mampu menemukan jalan keluar sesuai dengan tahapannya.[9] Pada saat ini zaman semakin maju dan teknologi berkembang semakin pesat, sehingga seseorang dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir yang tinggi. Berpikir dapat diartikan sebagai suatu kemampuan mental seseorang dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. [10] Salah satu kemampuan berpikir yang penting dikuasai oleh siswa adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan perwujudan dari berpikir tingkat tinggi (*higher order thingking*), karena kemampuan berpikir tersebut merupakan komponen kognitif tertinggi yang perlu dikuasai siswa di kelas.

Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimilikinya. Bila terdapat perbedaan atau persamaan maka ia akan mengajukan pertanyaan atau komentar dengan tujuan untuk mendapatakan penjelasan.[11] Siswa yang berpikir kritis akan mengajukan pertanyaan yang tepat, mengumpulkan berbagai informasi yang

---

[9] Kowiyah, "Ketrampilan Berpikir Kritis," dalam *Journal Pendidikan* 3, no.5 (2012): 176

[10]Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif* , (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 13

[11]Siswono, *Model Pembelajaran* ..., hal. 14

dibutuhkan dan mencari tahu apa yang harus dilakukan untuk mengambil keputusan yang tepat.

Menurut Gagne, ketrampilan intlektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah.[12] Berdasarkan hal tersebut kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran dengan pemecahan masalah. Sedangkan menurut Muhibbin Syah, berpikir kritis merupakan perwujudan perilaku belajar yang bertalian dengan pemecahan masalah.[13] Berdasarkan hal tersebut berpikir kritis muncul setelah siswa menemui masalah.

Pemecahan masalah merupakan aktifitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Melalui penyelesaian masalah siswa dapat berlatih dan mengintegrasikan konsep-konsep, teorema-teorema dan ketrampilan yang telah dipelajari.[14]. Oleh karena itu dalam mempelajari matematika kurang tepat bila dilakukan dengan menghafal konsep-konsep, namun matematika dapat dipelajari dengan mengerjakan latihan-latihan. Dalam mengerjakan latihan siswa akan berusaha memecahkan masalah, baik dalam merumuskan masalah, merencanakan penyelesaian, mengkaji langkah penyelesaian.

Dalam pemecahan masalah terdapat salah satu stategi yang digunakan diantaranya strategi *Polya*. Menurut Polya, kemampuan pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu

---

[12]Yera Puspita, *Berfikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Trigonometri Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Dan Field Dependent Siswa Kelas X TPM 2 Di SMK Sore Tulungagung*, (Tulungagung : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2018), hal. 4

[13]Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT Raya Grafindo Persada, 2003), hal. 57

[14]Puspita, *Berfikir Kritis*..., hal.5

tujuan yang tidak begitu segera dapat dicapai. Langkah pemecahan masalah yang dijelaskan oleh *Polya* terdiri dari memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, menyelesaikan rencana penyelesaian, memeriksa kembali.[15]

Belajar dengan pemecahan masalah akan melatih siswa terampil dalam berpikir. Berpikir kritis diperlukan dalam pemecahan masalah karena dalam memecahkan masalah, berpikir kritis akan memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja, serta membantu menemukan keterkaitan faktor yang satu dengan yang lainnya secara lebih akurat.[16] Siswa yang berpikir kritis akan lebih mudah dan memecahkan masalah dengan baik.

Pada saat ini dalam pembelajaran matematika masih terdapat guru yang menganut paradigma transfer ilmu dari guru ke murid. Dalam hal ini interaksi dalam pembelajaran hanya terjadi satu arah yaitu guru sebagai sumber informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Siswa tidak diberikan kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingg siswa juga belum memiliki kesempatan untuk mengembangkan berpikir kritis dalam mempelajari matematika khususnya. Hal tesebut serupa pada saat dilakukannya pengamatan di kelas X MIA yang dalam kegiatan pembelajarannya masih berpusat pada guru sehingga pemikiran siswa masih terikat, dan pola pikir belum dikembangkan kearah berpikir kritis.

Berdasarkan observasi di MA Darul Huda Wonodai Blitar kemampuan berpikir kritis siswa belum dievaluasi. Pentingnya kemampuan berpikir kritis

---

[15]Siswono, *Model Pembelajaran* ..., hal. 36

[16]Desti, Haryani. "Membuat Siswa Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika", dalam http://eprints.uny.ac.id/7512/1/P%20-%2017.pdf, diakses 1 Februari 2019

menjadikan perlu perhatian khusus untuk dilatih kepada siswa di sekolah. Dari pengamatan juga dilihat dari hasil ulangan harian mata pelajaran matematika yang menunjukan bahwa masih perlu meningkatkan aspek-aspek lain selain hasil belajar salah satunya berpikir kritis. Selain itu dilihat dari siswa dalam mengerjakan soal, siswa hanya berpatokan pada contoh yang diberikan guru. Ketika siswa diberikan soal yang bervariasi atau sedikit melenceng dari materi, banyak siswa yang masih bingung dan kesulitan dalam mengeyelesaikan soal tersbut. Dalam menyelesaikan masalah siswa belum menemukan cara lain yang dikembangkan dari pemikirannya sendiri dan berbeda dari yang diajarkan guru. Siswa belum memunculkan ide-ide baru untuk memecahkan masalah namun masih mengutamakan menjawab pertanyaan dengan benar.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika yaitu dilakukan oleh Fitri Pujiasih (2018) hasil penelitian menunjukan bahwa siswa dengan kemampuan matematika tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik dibandingkan siswa dengan kemampuan matematika sedang. Sedangkan siswa dengan kemampuan matematika sedang memiliki kemampuan berpikir kritis lebih baik dibandingkan siswa kemampuan matematika rendah.[17]

Penelitian terdahulu juga dilakukan oleh Muhibatul Abidah (2016) dengan hasil penelitian menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa

[17]Fitri Pujiasih, “Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Matematika”, dalam *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 5, no 2, 2018:

perempuan kurang mampu menyelesaikan soal *problem solving* matematika dengan baik, tepat, runtut dan benar. Kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki menyelesaikan soal *problem solving* dengan baik, tepat, runtut, benar.[18]

Siswa yang berpikir kritis secara tidak langsung memilki kebiasaan berfikir secara mendalam dalam menghadapi masalah pelajaran matematika. Siswa akan melakukan analisis terhadap permasalahan berdasarkan asumsi-asumsi berupa fakta yang diperoleh dan mengambil keputusan dengan tepat dan dipertanggungjawabkan. Sehingga dalam memecahkan masalah, khususunya pada materi fungsi siswa mampu memecahkan masalah dengan benar berdasarkan pemahaman yang diketahui dan dapat menganalisis sesuai fakta dan berdasarkan tahapan berfikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelsaikan masalah dapat dilihat saat siswa mengerjakan soal matematika. Oleh karena itu siswa perlu dilatih berpikir kritis agar terbiasa dan tidak kesulitan dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sangat diperlukan dalam pemecahan sebuah permasalahan matematika. Karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berfikir kritis siswa kelas X MA Darul Huda Wonodadi Blitar terkait materi Fungsi. Dengan demikian, peneliti mengambil masalah ini sebagai objek yang diteliti dengan judul "Analisis Kemampuan Berfikir Kritis

[18]Muhibatul Abidah, "*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Problem Solving Matematika Siswa SMA Negeri 1 Rejotangan Tahun Pelajaran 2015/2016*", (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2016), hal.

Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Fungsi Kelas X MA Darul Huda Wonodadi Blitar Tahun Ajaran 2018/2019".

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dijelaskan di atas, maka fokus penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan tinggi dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan sedang dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dijelaskan diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan tinggi dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan sedang dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematika pada materi Fungsi.

D. Keguanaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat terhadap ilmu dan pengembangan pendidikan matematika, khususnya berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika. Selain itu diharapkan juga dapat memperkaya hasill-hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan menjadi bahan masukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

2. Secara Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

a. Bagi Siswa

Sebagai bahan informsi bagi siswa untuk lebih memahami kemampuan berfikir kritis yang perlu dikembangkan dalam menyelesaikan masalah.

b. Bagi Guru

Sebagai gambaran bagi guru mengenai kemampuan berfikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika sehingga dapat memberikan pembianaan lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan yang lebih baik.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan salah satu bahan alternatif dalam kemajuan semua mata pelajaran khususnya pelajaran matematika

d. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman peneliti dan digunakan sebagai bahan pemikiran yang lebih mendalam tentang kemampuan berpikir kritis dalam pemecahan masalah matematika.

E. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini disusun supaya tidak terjadi kesalahpahaman atau salah penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) adalah menghimpun berbagai informasi lalu membuat sebuah kesimpulan evaluative dari berbagai informasi tersebut. Inti dari kemampuan berfikir kritis adalah aktif dalam mencari berbagai informasi dan sumber, kemudian informasi tersebut dianalisis dengan pengetahuan dasar yang dimiliki oleh siswa untuk membuat kesimpulan.[19]

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah (*problem solving*) menurut *Polya, Problem solving as an attempt to find the way out from one difficultness and reach the unreachable objective that cannot be solve at once* berarti usaha

[19]Dede Rosyada, *Paradigma Demokratis Sebuah Modal Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pendidikan*, (Jakarta : Prenada Media), hal. 170

mencari jalan keluar dari kesulitan, mancapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai.[20]

2. Secara Operasional

Sesuai dengan pertimbangan peneliti, judul skripsi "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Fungsi" memiliki makna sesuai dengan perkembangan pendidikan saat ini. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan dalam Undang-Undang.

a. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis yaitu mencari berbagai informasi kemudian menganalisis informasi yang diperoleh sehingga dapat mencari kemungkinan pemecahan masalah, dapat mengambil keputusan yang baik dan dapat membuat kesimpulan. Pendidikan Nasional pada kurikulum 2013 (K-13) yang mengharuskan siswa memiliki kemampuan berfikir matematis salah satunya kemampuan berfikir kritis, diharapkan siswa mampu dan mengembangkan kemampuan berfikir kritis.

Dalam penelitian ini, peneliti ingin menganalisis tingkat pencapaian berfikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika. Penelitian ini menggunakan acuan penelitian terdahulu dengan mengikuti jejak Rasiman dan Katrinah yang menggunakan 4 Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK), yaitu TKBK 3 (kritis), TKBK 2

[20]Al-Badri, "Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika" dalam *http://pengalaman-albadri.blogspot.com/2012/04/pemecahan -masalah-dalam-pembelajaran.html*, diakses pada 16 Desember 2018

(cukup kritis), TKBK 1 (kurang kritis), dan TKBK 0 (tidak kritis). Adapun penjelasan dari 4 Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis yaitu:[21]

1. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK 3)

   Siswa dapat mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dengan jelas, merumuskan pokok permasalahan dari masalah dan mampu menyebutkan fakta/teorema/materi prasyarat yang dibutukan untuk menyelesaikan suatu masalah. Dari pengetahuan materi prasyarat ini, siswa mampu membuat perencanaan dan melaksanakan perencanaan yang dibuat secara relevan, teliti, dan tepat. Selain itu, siswa juga mampu membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid/tidak valid. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *sangat kritis*

2. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK 2)

   Siswa dapat mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dengan jelas, merumuskan pokok permasalahan dari masalah dan mampu menyebutkan fakta/teorema/materi prasyarat yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu masalah. Dari pengetahuan prasyarat ini, siswa mampu membuat perencanaan dan melaksanakan perencanaan yang dibuat secara tepat tetapi tidak bisa membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang

[21] Rasiman dan Kartinah, *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FMIPA PGRI Semarang dalam Menyelesaikan Masalah Matematika* (Semarang: Jurnal tidak diterbitkan, 2013), hal.7-8

valid/tidak valid. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *kritis*.

3. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK 1)

   Siswa dapat mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dengan jelas, merumuskan pokok permasalahan dari masalah dan mampu menyebutkan fakta/teorema/materi prasyarat yang dibutukan untuk menyelesaikan suatu masalah. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagi siswa *cukup kritis*.

4. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis (TKBK 0)

   Siswa hanya dapat mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan dengan jelas dan merumuskan pokok permasalahan dari masalah yang diberikan. Siswa yang mencapai tingkat ini dapat dinamakan sebagai siswa *tidak kritis*.

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah matematika merupakan proses dimana siswa dapat memecahkan suatu masalah dengan pengetahuan yang dimiliki siswa. Pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah langkah pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Polya.

Adapun langkah dalam pemecahan masalah menurut Polya terdiri dari empat langkah, yaitu *"in order to group conveniently the questions and suggestions of our list, we shall distinguish four phases of the work. First, we have to understand the problem; we have to see clearly what is required. Second, we have to see how the various items*

are connected, how the unknown is linked to the data, in order to obtain the idea of the solution, to make a plan. Third, we carry out our plan. Fourth, we look back at the completed solution, we review and discuss it."[22] Pada saat mengelompokan susunan pertanyaan dan asumsi, kita harus memperhatikan empat fase atau tahap dalam mengerjakannya. Pertama, kita harus memahami masalah; kita harus memahami dengan jelas permasalahan. Kedua, kita harus mengetahui bagaimana macam-macam cara penyelesaian yang saling berkaitan (merencanakan penyelesaian), bagaimana yang belum diketahui itu berhubungan dengan data yang diperoleh pada saat memperoleh cara untuk membuat rencana. Ketiga, kita merealisasikan atau melaksankan. Keempat, kita memeriksa kembali semua solusi, kita menelaah dan mendiskusikannya. Secara garis besar tahap pemecahan masalah menurut Polya ada empat yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dengan judul "Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Fungsi Kelas X MA Daru Huda Wonodadi Tahun Ajaran 2018/2019" memuat sistematika pembahasan sebagai berikut:

---

[22] George Polya, *How to Solve It: A New Aspect of Mathematics method* (2 ed), (Pricenton, N.J : Pricenton University Press, 1985)

1. Bagian Awal, terdiri dari: halaman judul depan, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar lampiran, abstrak, abstract, الملخص
2. Bagian Utama, terdiri dari: BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V, dan BAB VI. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

   Bab I : Pendahuluan, yang terdiri dari: a) Konteks penelitian, b) Fokus penelitian c) Tujuan penelitian, d) Kegunaan penelitian, e) Penegasan istilah, f) Sistematika pembahasan.

   Bab II : Kajian Pustaka diuraikan tentang (a) Hakekat Matematika, (b) Berpikir Kritis, (c) Kemampuan Berpikir Kritis (d) Pemecahan Masalah dalam Matematika, (e) Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika, (f) Kemampuan Akademik (g) Penelitian Terdahulu, (h) Paradigma Penelitian

   Bab III : Metode Penelitian memuat: Dalam bab ini akan diuraikan tentang (a) Rancangan penelitian, (b) Kehadiran Peneliti, (c) Lokasi dan Subjek penelitian, (d) Data dan Sumber data, (e) Teknik pengumpulan data, (f) Teknik analisis data, (g) Pengecekan Keabsahan Temuan, dan (h) Tahap-tahap penelitian.

   Bab IV : Hasil Penelitian memuat: (a) Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Kemampuan Tinggi dalam Pemecahan Masalah Matematika, (b) Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Kemampuan Sedang dalam Pemecahan Masalah Matematika, dan (c)

Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Kemampuan Rendah dalam Pemecahan Masalah Matematika

Bab V : Pembahasan, berisi (a) pembahasan hasil penelitian, (b) Persamaan dan Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Bab VI : Penutup, terdiri dari : (a) Kesimpulan, (b) Saran.

3. Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, (c) surat pernyataan keaslian tulisan, daftar riwayat hidup