

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah suatu kebutuhan bagi setiap manusia, dengan adanya pendidikan, bangsa akan semakin maju dan menjadikan daya saing yang unggul bagi bangsa lain. Seiring dengan perkembangan zaman, bangsa sangat membutuhkan sumber daya manusia yang unggul. Pendidikan adalah cara untuk membangkitkan bangsa yang tertinggal menjadi bangsa yang maju atau lebih baik lagi. Pendidikan yang berkembang dengan baik, akan berpengaruh juga bagi kehidupan di masa depan. Sesuai dengan UU RI tahun 2003 yang mana menjelaskan tentang sistem pendidikan nasional bahwasannya pendidikan merupakan usaha yang sadar dan terencana yang disusun sedemikian rupa, sehingga apa yang ditargetkan atau yang direncanakan dapat berjalan dan tercapai sesuai harapan dan keinginan dengan mengembangkan potensi yang dimiliki dengan pengendalian diri, spiritual keagamaan, serta kecerdasan akhlak yang mulia yang dimiliki.¹ Sehingga, pentingnya pendidikan membuat setiap manusia hendaknya bersemangat dalam meraih impian dan cita-cita.

Pentingnya pendidikan berdasarkan UU RI tahun 2003 membuat bangsa harus menjaga kualitas SDM sehingga peran pemerintah dalam memaksimalkan pendidikan harus dapat dilaksanakan sebaik mungkin. Bagi orang-orang yang tidak

¹*Undang-undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2008)

mampu untuk berpendidikan tinggi, pemerintah sudah menyiapkan dana untuk melakukan pendidikan demi kemajuan bangsa. Bangsa yang hebat adalah bangsa yang memiliki kualitas pendidikan yang bagus, terjamin, serta memiliki budi pekerti yang baik. Menurut Hasbullah pendidikan merupakan suatu proses terhadap anak didik yang berlangsung terus menerus sampai anak didik mencapai pribadi dewasa susila.² Ketika anak didik telah mencapai fase dewasa, maka ia sepenuhnya dapat mampu bertindak sendiri sesuai dengan apa yang ia inginkan.

Ketika telah mencapai fase dewasa dimana pendidikan sudah sangat berpengaruh terhadap kehidupan yang dijalani, maka dengan adanya pendidikan yang diperoleh mampu menjadi pribadi yang baik dan mengharumkan nama bangsa. Pentingnya pendidikan telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا أَنشُرُوا
يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan.”³

Ayat di atas menjelaskan bahwa orang yang berilmu akan ditinggikan oleh Allah beberapa derajat. Sehingga dapat diketahui bahwasannya orang yang berilmu adalah orang yang dapat berguna baik bagi diri sendiri ataupun bagi orang

² Hasbullah, *Dasar- Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hal. 5

³ Sholeh, “Pendidikan dalam Al-Qur'an (Konsep Ta'lim QS. Al-Mujadalah ayat 11),” dalam *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah* 1, no. 1 (2017): 207-208

lain serta bagi nusa dan bangsa. Salah satu pendidikan yang dapat ditempuh adalah sekolah. Dimana setiap orang telah paham dan mengerti akan pentingnya sekolah.

Sekolah merupakan aktifitas guru dan siswa untuk sama-sama belajar, memahami, dan mengamati keadaan sekelilingnya. Bersekolah merupakan aktifitas rutin yang dapat dilakukan dalam menempuh pendidikan. Sekolah pada dasarnya yakni kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mencapai suatu tujuan tertentu yakni pengembangan kemampuan bagi setiap siswa dengan potensi yang berbeda-beda. Kegiatan belajar mengajar dalam sekolah ini tidak dapat saling dipisahkan karena dalam bersekolah tugas guru adalah mengajar dan membimbing, sedangkan siswa belajar untuk mendapatkan ilmu yang sesuai harapan bangsa. Belajar merupakan aktifitas yang dilakukan seseorang untuk membawa perubahan melalui pengalaman, sikap, maupun keterampilan yang dimulai sejak lahir sampai akhir hayat.⁴ Belajar tidak mengenal waktu dan usia, sehingga seorang bayipun juga bisa belajar sampai usia tua.

Belajar dapat membawa perubahan bagi setiap individu, baik sikap, pengalaman, keterampilan, dan pengetahuan. Melalui adanya perubahan-perubahan tersebut, tentunya dapat menyelesaikan suatu permasalahan hidup dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Salah satu pelajaran yang diajarkan di dalam sekolah adalah pelajaran matematika. Hampir semua kegiatan dalam kehidupan sehari-hari menggunakan matematika. Secara sadar ataupun tidak sadar matematika sebenarnya selalu digunakan karena memang pada

⁴ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012)

dasarnya kegiatan sehari-hari menggunakan konsep matematika. Menurut Fathani matematika adalah sebuah ilmu pasti yang memang selama ini menjadi induk dari segala ilmu pengetahuan didunia ini.⁵ Matematika adalah *heart of science*.

Matematika adalah pelajaran yang pasti digunakan di dalam kehidupan sehari-hari. Matematika selalu dikaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga dalam belajar matematika siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep saja, namun juga langsung diarahkan pada kehidupan sehari-hari, sehingga matematika dapat langsung digunakan dalam kehidupan nyata. Matematika pada saat ini selalu dianggap pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak sesuai nalar. Sehingga siswapun juga sangat malas ketika mendengar yang namanya matematika. Momok inilah yang seharusnya dihilangkan dalam pikiran siswa karena matematika adalah pelajaran yang menyenangkan, mengasikan dan pelajaran yang kritis. Ketika asumsi-asumsi buruk ini dihilangkan, maka tidak dipungkiri bahwa siswa pasti akan menyukai matematika. Ketika melakukan pembahasan mengenai matematika, siswa diarahkan langsung dengan kehidupan nyata sehingga asumsi burukpun mengenai matematika dapat dikurangi. Matematika adalah salah satu pelajaran yang memerlukan kemampuan berpikir yang mana dalam setiap kemampuan berpikir itu perlu pengkajian ulang untuk mengetahui kebenarannya.

Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika ketika diberikan soal secara langsung. Mereka kesulitan dalam memulai dari mana soal tersebut harus dikerjakan. Masalah yang sering terjadi ketika diberikan soal

⁵ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), hal. 5

mengenai sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Siswa merasa kesulitan dalam memahami maksud dan tujuan dari soal sehingga merekapun kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Berdasarkan pengamatan ketika dilaksanakannya kegiatan magang II di MA Ma'arif Ponggok pada tanggal 04 September 2019-16 Oktober 2019 terdapat perbedaan kemampuan berpikir setiap siswa dalam menyelesaikan soal. Kemampuan siswa dibedakan menjadi tiga yakni kemampuan tingkat tinggi, kemampuan tingkat sedang, dan kemampuan tingkat rendah. Kemampuan berpikir setiap siswapun juga berbeda-beda namun terdapat satu jawaban yang diinginkan. Salah satu berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis. Berpikir kritis adalah kemampuan berpikir individu dengan bertindak secara sadar menyelesaikan suatu permasalahan dengan cara melihat, menilai apa yang di lihat, mencari informasi, mengumpulkan informasi yang relevan, menghimpun, dan memilih cara yang paling tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan secara tepat dan mendapatkan hasil atau kesimpulan yang sesuai serta dapat dipertanggungjawabkan.⁶

Jenis berpikir tingkat tinggi ini kurang mendapat perhatian guru. Guru hanya melihat hasil tanpa mau mengerti bagaimana siswa itu mendapatlan jawaban yang telah diyakini. Ketika siswa menjawab berbeda dan tidak sesuai dengan kunci, guru langsung menyalahkan. Sehingga, peneliti tertarik untuk mengetahui dan akhirnya ingin meneliti lebih dalam mengenai bagaiman kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Sebagai guru harus memahami dan mengerti sifat dan

⁶Maulana, *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017) , hal. 5

kemampuan dari setiap siswanya sehingga dalam pembelajaran guru dapat mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan sebuah soal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Early yang mana dalam penelitiannya menggunakan metode PBL *fun pict* dalam menerapkan kemampuan berpikir kritis siswa memiliki pengaruh yang lumayan besar yakni 67,6%.⁷ Sehingga, siswa lebih paham menerima materi dan menyelesaikan soal ketika dilakukan penelitian menggunakan metode tersebut. Berdasarkan penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwasannya dalam melakukan kegiatan belajar mengajar guru harus mengetahui metode apa yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga siswa juga dapat lebih mudah memahami materi serta mampu mengembangkan dan menguasai konsep matematika.

Setelah dilakukan pengamatan ketika melakukan magang II di MA Ma'arif Pongkok pada tanggal 04 September 2019-16 Oktober 2019, ternyata ketika jam pelajaran telah selesai siswa tidak langsung pulang tetapi ada jam tambahan yakni sekolah madin yang dilaksanakan setelah kegiatan umum berlangsung. Setelah melakukan peninjauan ini, peneliti lebih yakin untuk melakukan sebuah penelitian di MA Ma'arif Pongkok karena selain mereka harus memikirkan pelajaran matematika, mereka juga harus membagi waktunya untuk belajar pelajaran madin sehingga waktu dan pemikiran mereka harus terbagi. Berdasarkan beberapa alasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti dan

⁷ Oppie Andarla Early, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Siswa Kelas VIII Melalui Pembelajaran Model PBL Pendekatan Saintifik Berbentuk *Fun Pict*" dalam <https://lib.unnes.ac.id/32105/1/4101413036.pdf> , diakses 23 November 2019 Pukul 12.58

mengambil judul "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal SPtLDV Ditinjau Dari Kemampuan Matematika di MA Ma'arif Ponggok".

B. Fokus Penelitian

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

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok

3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal sistem pertidaksamaan linear dua variabel di MA Ma'arif Ponggok

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah dikemukakan, kegunaan dalam pembuatan penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi lebih mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan sistem pertidaksamaan linear dua variabel ditinjau dari kemampuan matematika di MA Ma'arif Ponggok. Semoga dengan adanya penelitian ini guru dan siswa sama-sama belajar untuk meningkatkan berpikir kritis siswa khususnya matematika pada materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel

2. Secara Praktis

- a. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dan pertimbangan akan pentingnya berpikir kritis sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.
- b. Bagi guru matematika, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam menerapkan proses berpikir dalam kegiatan belajar mengajar serta mengenal kemampuan siswa sehingga dalam belajar semua siswa dapat memahami materi yang sedang diajarkan.

- c. Bagi siswa, sebagai tambahan bahan untuk siswa agar belajar lebih giat dalam menyelesaikan soal-soal matematika serta hilangkan pikiran bahwasannya matematika adalah pelajaran yang sulit.
- d. Bagi peneliti, sebagai penambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang pendidikan khususnya matematika dalam mengetahui berpikir kritis dalam menyelesaikan soal matematika materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel ditinjau berdasarkan kemampuan matematika dan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

E. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

a. Berpikir

Berpikir adalah suatu aktivitas pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan.⁸ Dengan berpikir, manusia mendapatkan pemahaman, menyelesaikan suatu masalah, serta mendapatkan kesimpulan dari masalah yang terjadi.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah proses berpikir yang dilakukan dengan sadar untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan teliti dan memiliki berbagai cara untuk menyelesaikannya. Menurut Facione terdapat 6 indikator kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang yaitu I (*Identify*), D

⁸ Maulana, *Konsep Dasar Matematika ...* , hal. 1

(*Determine*), *A* (*Analyze*), *E* (*Enumerate*), *L* (*List Reason*), *S* (*Self-reulation*).⁹

c. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah dalam konteks ini yakni siswa dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan soal matematika menggunakan langkah-langkah sesuai dengan indikator dan mendapatkan jawaban yang dapat dipertanggungjawabkan

d. Kemampuan Akademik

Kemampuan akademik merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan sebuah masalah atau persoalan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sesuai dengan perkembangan anak.¹⁰

e. Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

Sistem pertidaksamaan linear dua variabel merupakan sistem pertidaksamaan yang hanya melibatkan dua variabel yang setiap variabelnya berderajat satu.¹¹

2. Penegasan Operasional

a. Berpikir

Berpikir ini merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk mendapatkan suatu hasil sesuai keinginan yang diharapkan. Peneliti akan

⁹ Peter Facione, "Critical Thinking: What It Is and Why it Counts," dalam https://www.researchgate.net/publication/251303244_Critical_Thinking_What_It_Is_and_Why_It_Counts, diakses 11 Desember 2019 Pukul 23.49

¹⁰ Fita Ardiana, *Pengaruh Kemampuan Akademik Terhadap Keterampilan Metakognitif dan Retensi Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas X Dengan Penerapan Strategi Jigsaw*, dalam jurnal-online.um.ac.id > data > artikel, diakses 18 November 2019 Pukul 21.29 WIB

¹¹ Marsigit, *Matematika 3*, (Jakarta: Quadra, 2008), hal. 67

melakukan sebuah pengamatan untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir setiap siswa ketika dalam proses pembelajaran.

b. Berpikir Kritis

Berpikir kritis merupakan aktivitas berpikir dengan logis, sistematis sesuai dengan fakta, dan dapat dipertanggungjawabkan proses dan jawaban yang telah didapatkan atau diharapkan. Sebagai tolak ukur kemampuan berpikir kritis siswa, peneliti akan mengamati siswa dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga peneliti dapat mengetahui bagaimana berpikir kritis siswa.

c. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah dapat diukur melalui pemberian soal berupa tes sebanyak 2 soal berbentuk uraian kepada sampel yang telah dipilih oleh peneliti. Setelah menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti, peneliti akan melakukan wawancara terhadap sampel.

d. Kemampuan Akademik

Kemampuan akademik siswa yang berbeda-beda yakni sebanyak 6 siswa dimana 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah akan dipilih sebagai sampel yang dilakukan secara acak baik laki-laki maupun perempuan sesuai dengan arahan dari guru pengajar matematika di MA Ma'arif Ponggok. Sehingga, dengan diberikan soal tersebut peneliti dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah.

e. Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel

Sistem pertidaksamaan linear dua variabel (SPtLDV) merupakan materi yang dipilih oleh peneliti. Materi ini akan diujikan kepada sampel yang telah dipilih oleh peneliti. Setelah diberikan soal materi SPtLDV peneliti akan melakukan wawancara untuk lebih meyakinkan jawaban yang telah dikerjakan masing-masing sampel siswa.

F. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu: bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir sebagai pelengkap

a. Bagian Awal

Terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lambang dan singkatan, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.

b. Bagian Inti

Bagian inti (Utama) terdiri dari:

BAB I merupakan pendahuluan yang meliputi konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

BAB II merupakan kajian pustaka yang membahas tentang berpikir, kemampuan berpikir kritis, kemampuan pemecahan masalah matematika, sistem pertidaksamaan linear dua variabel, kajian penelitian terdahulu, dan paradigma penelitian.

BAB III merupakan metode penelitian yang membahas tentang Rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisis data, pengecekan keabsahan temuan, dan tahap-tahap penelitian.

BAB IV merupakan paparan hasil penelitian yang berisi tentang deskripsi data, temuan penelitian dan analisis data.

BAB V berisi tentang pembahasan.

BAB VI merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran

c. Bagian Penutup

Bagian akhir Terdiri dari bahan rujukan, lampiran-lampiran, dan dan daftar riwayat hidup peneliti.