BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung disekolah diluar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalm berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang. Pendidikan adalah pengalaman – pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, non- formal, dan informal di sekolah, dan diluar sekolah, yang berlangsung seumur hidupyang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan – kemampuan individu, agar dikemudian hari dapat memainkan perananan hidup secara tepat.[1]

Pendidikan ditanah air saat ini sedang mengalami paradigma. Kesadaran yang digunakan untuk memperbaharui pendidikan matematika. Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potendi dirinya melalui proses pembelajaran dan/atau cara lain yang dikenal dan diakui oleh masyarakat. Undang – Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 pasal 31 ayat (1) menyebutkan bahwa setiap warga negara berhak mendpatkan

[1]Redja Mudyahardjo, *Pengantar Pendidikan: Sebuah Studi Awal Tentang Dasar – Dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2001), h. 11

pendidikan, dan ayat (3) menegaskan bahwa Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan undang – undang. Untuk itu, seluruh komponen bangsa wajib mencerdaskan kehidupan bangsa yang merupakan salah satu tujuan negara indonesia.[2]

Anak adalah harapan penerus masa depan suatu negara. Didalam suatu negarapun memberlakukan pendidikn bagi setiap warga negaranya. Untuk itu perlu adanya tindak lanjut yang khusus ataupun pendidikan yang baik ataupun pemberlakuan yang hati – hati dalam memberlakukannya karena anak – anak adalah perhiasan masa depan. Untuk kesiapan di masa depan anak memerlukan pengembangan potensi sejak dini. Potensi ini dapat terarah dengan adanya pendidikan serta proses pembelajaran. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai penyediaan kondisi yang mengakibatkan terjadinya proses belajar pada diri peserta didik.[3]

Pembelajaranpun dianggap berhasil apabila siswa mampu menguasai materi yang sudah diberikan dan menyelesaikan masalah – masalah yang muncul. Salah satu materi pembelajaran yang tidak lepas dari setiap tingkat pendidikan dan harus dikuasai yaitu matematika. Karena manfaatnya dalam kehidupan sehari – hari. Seperti hal nya dalam jual beli yang tidak lepas dari berhitung yang dengan ini tetap mengandung unsur matematika. Disadari atau tidak matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari – hari.

---

[2]Anwar Arifin, *Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional Dalam Undang – Undang SISSIKNAS*, (Jakarta: Ditjen Kelembagaan Islam Depag, 2003), h. 66

[3]Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), h. 40

Matematika yang diajarkan disekolah lazim dikenal dengan matematika sekolah. Peranan matematika sekolah adalah untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupannya melalui pola pikir matematika. Tetapi kenyataannya, matematika bagi sebagian besar siswa adalah pelajaran yang membosankan dan sedikit menakutkan. Tak heran jika prestasi belajar matematika lebih rendah dibandingkan dengan prestasi belajar mata pelajaran lainnya. Namun disamping itu adapula siswa yang Matematika merupakan pelajaran yang diangggap sulit bagi siswa, oleh karena itu dalam proses belajar mengajar khususnya matematika masih ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, ternyata adanya ketidakpahaman pada siswa menyebabkan ketidaktuntasan siswa dalam belajarnya sehingga keberhasilan dalam pembelajaran tidak tercapai. Ketuntasan hasil belajar matematika dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa.

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang sangat berperan pentingdalam kehidupan manusia. Tanpa disadari matematika selalu digunakan dalam kehidupan sehari – hari. Sehingga manusia diharuskan untuk mempelajari matematika untuk melangsungkan kegiatan sehari – hari mereka. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang tak lepas dari agama. Pandangan ini dapat diketahui kejelasannya dalam ayat – ayat Al-Qur’an yang berkaitan dengan matematika. Seperti dalam surat Yunus ayat 5

yang menyebutkan tentang bilangan dan perhitungan.[4] Dimana bilangan dan perhitungan yang dimaksud merupakan bagian dari matematika. Berikut surat Yunus ayat 5 yang terkandung matematika didalamnya:[5]

هُوَٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُوْرًا وَاقَدَّرَهُ, مَنَازِلَ لِتَعْلَمُواْعَدَ دَ ٱلسِّنِيْنَ وَلْحِسَابَ ۚ

Artinya :

Dia- lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan – Nya manzilah – manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu,, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu).

Menurut Suwarma, “matematika hanya menerima pembuktian deduktif, sedangkan bidang lainnya tidak memerlukan pembuktian deduktif guna menyusun kesimpulan akhir”. Dalam hal ini, pembuktikan dalam matematika adalah deduktif, artinya dari hal – hal yang bersifat umum dapat dibuktikan ke hal – hal khusus.[6] Pendidikan matematika pun memiliki kesinambungan disetiap jenjang pendidikan. Jenjang pendidikan Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah dulu guru menyampaikan konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat – sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah sehari – hari.

Sejalan dengan hal diatas pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan

---

[4]Abdul Halim Fathani, *Matematika: Hakikat dan Logika*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2012), h. 215

[5]Anggota IKAPI, *Al-Qur’an Tajwid dan Terjemah*, (Bandung: CV Diponegoro, 2010), h. 2018

[6]*Ibid*, h. 253

mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.[7] Inilah kenapa penyampaian materi matematika disetiap jenjang pendidikan berkesinambungan. Hal ini juga disesuaikan dengan umur serta kematangan berpikir logis seorang siswa.

Tentunya ini mengarah kepada tujuan mengapa mata pelajaran ini diberikan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar tentu memiliki tujuan, antara lain yaitu mempersiapkan peserta didik agar bisa menghadapi perubahan kehidupan dan dunia yang selalu berkembang dan dan sarat perubahan, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional dan kritis. Juga untuk mempersiapkan siswa agar dapat bermatematika dalam kehidupan sehari – hari, mempelajari ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS). Sedangkan penekanan tujuan umum pembelajaran matematika disekolah adalah penataan nalar, pembentukan sikap siswa dan ketrampilan dalam penerapan ilmu matematika.[8] Dengan tujuan seperti diatas diharapkan siswa mampu mengatasi masalah yang dihadapi. Karena dengan berpikir kritis siswa tidak hanya terpaku pada satu jalan penyelesaian. Akan selalu ada jalan alternatif yang mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi. Meskipun dengan cara yang berbeda namun menuai hasil yang sama.

Berpikir kritis sering muncul ketika seseorang menemukan sebuah masalah. Dalam berpikir kritis siswa dituntut untuk menggunakan strategi

---

[7] Nila Kesumawati, *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*, (Palembang: Universitas PGRI Palembang, 2008), h. 231

[8] Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelegence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar – Ruzz Media, 2008), h. 36

kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keadaan gagasan pemecahan masalah. Mengatasi kesalahan. Berpikir kritis sebagai sebuah keputusan yang disertai tujuan dan dikerjakan sendiri, merupakan hasil dari kegiatan interpretasi, analisis, inferensi, dan penjelasan dari pertimbangan yang didasarkan pada bukti, konsep, metodologi, kriteriologi, dan kontekstual.[9]

Berpikir kritis tidak hanya diperlukan dalam kehidupan sehari – hari tetapi dalam dunia pendidikan berpikir kritis juga diperlukan. Berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika karena matematika memiliki struktur dan kajian yang lengkap serta jelas antar konsep. Aktivitas berpikir kritis iswa dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan lengkap dan sistematis. Siswa harus mampu melakukan analisis dan interpretasi informasi sebagai landasan untuk menentukan pilihan dan keputusan. Selain itu, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep – konsep dan menggunakan ketrampilan dalam berbagai situasi baru yang berbeda.

Konsep matematika didapat karena proses berpikir, sehingga ketrampilan berpikir mendalam (berpikir kritis) perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan matematika sekolah yang memberikan penekanan pada penataan nalar siswa serta pembentukan pribadi siswa. Karena itu dalam proses belajar matematika, dipengaruhi oleh kemampuan berpikir. Materi matematika dan ketrampilan berpikir kritis merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan

[9] Desti Hariyani, *Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, (Universitas Palangkaraya, 2011), h. 124

karena materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui belajar matematika. Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif, dan efisien dalam memecahkan masalah. Dengan demikian jelas terlihat adanya hubungan proses pembelajaran matematika dengan berpikir kritis.

Berdasarkan pengamatan hasil nilai ulangan harian mata pelajaran matematika siswa kelas VIII – A MTsN 4 Tulungagung, menunjukkan bahwa masih perlu meningkatkan aspek – aspek lain selain hasil belajar siswa, salah satunya adalah berpikir kritis. Hal ini dilihat saat siswa mengerjakan soal, hanya berpatokan pada contoh yang diberikan guru. Kebanyakan siswa tidak mempunyai cara yang berbeda dari yang sudah diajarkan oleh guru, akibatnya kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang. Pada dasarnya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi tersebut adalah kurangnya penguasaan konsep. Selain itu, siswa juga kurang teliti dalam menghitung. Siswa seringkali salah dalam menghitung perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan.

Permasalahan diatas menyebabkan kurangnya keaktifan siswa dalam belajar. Sedangkan dengan adanya keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan ide dan kreatifitas dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, kemampuan berpikir kritis siswa sangat penting untuk dikembangkan. Guru harus selalu melatih kemampuan berpikir kritis siswa denga cara melibatkan

siswa dalam proses pembelajaran. Jika proses pembelajaran terpusat pada siswa maka siswa akan berperan aktif dalam proses pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis berkembang.

Sebagian besar materi dalam pembelajaran matematika membutuhkan pemikiran kritis dalam menyelesaikan soal – soal yang ada didalamnya. Peneliti memilih materi sistem persamaan linear dua variabel. Sistem persamaan linear dua variabel merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang diajarkan pada siswa dijenjang SMP/MTs. Sistem persamaan linear dua variabel adalah materi yang memerlukan penyelesaian yang cukup tinggi karena terdapat beberapa cara dalam penyelesaiannya. Sehingga pada setiap materi siswa diharapkan benar – benar menguasai konsep yang diberikan. Karena konsep yang telah dipelajari akan digunakan untuk mempelajari materi berikutnya. Sehingga peneliti diharapkan dapat mengetahui sampai dimana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan cara yang sudah diajarkan oleh guru.

Berangkat dari pernyataan diatas dan didukung oleh hasil penelitian sebelumnya, peneliti mengambil judul **"Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018"** dengan harapan dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi persamaan linear dua variabel.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, fokus penelitian ini bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di Kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018.

D. Manfaat Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi serta kontribusi di dunia pendidikan yang ditinjau dari berbagai aspek, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

   Peneliti berharap penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi pembelajaran khususnya pelajaran matematika yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Isi dari penelitian ini membahas dan menggambarkan kemampuan berpikir kritis siswa menghadapi materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Sehingga kedepannya kegiatan pembelajaran materi ini dapat berkembang. Serta diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan berpikir kritis siswa

khususnya dalam menyelesaikan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

1. Manfaat Praktis
   a. Bagi sekolah

      Sebagai bahan masukan dan evaluasi untuk menetapkan suatu kebijakan yang tepat dalam memperbaiki sistem pembelajaran.

   b. Bagi Guru Matematika

      Diharapkan penelitian ini dapat memudahkan guna untuk menentukan metode pengajaran yang sesuai untuk membantu kemampuan berpikir kritis siswa.

   c. Bagi Siswa

      Siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam meneyelesaikan soal metematika sehingga dapat menjadi siswa yang kritis, aktif dan kreatif.

   d. Bagi peneliti

      Menambah wawasan pengetahuan dan keilmuan dalam bidang pendidikan sehingga dapat menjadi manusia yang memiliki wawasan yang luas.

E. Penegasan Istilah

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman perlu adanya penegasan istilah sebagai berikut:

1. Definisi Konseptual

a. Kemampuan

Kemampuan berasal dari kata “mampu” yang mempunyai arti kesanggupan, kecakapan, atau kekuatan. Sedangkan menurut Uno , kemampuan adalah merujuk pada kinerja seseorang dalam suatu pekerjaan yang bisa dilihat dari pikiran, sikap dan perilakunya.”[10]

b. Berpikir Kritis

Menurut McPeck mendefinisikan berpikir kritis sebagai “ketepatan penggunaan skeptis reflektif dari suatu masalah, yang dipertimbangkan sebagai wilayah permasalahan sesuai dengan disiplin materi.” [11]

2. Definisi Operasional

Penelitian dengan judul skripsi “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan soal matematika pada materi Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018” merupakan usaha peneliti dalam penyelidikan fakta terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTsN 4 Tulungagung dalam menyelesaikan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.

---

[10]Luvia Febryani Putri dan Janet Trineke Manoy, *Identifikasi Kemampuan Matematika Siswa Dalam Memecahkan Masalah Aljabar Di kelas VIII Berdasarkan Taksonomi Solo*, (Surabaya: Unesa), h. 1

[11]Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2011), h. 21

F. Sistematika Pembahasan

Skripsi dengan judul "*Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan soal matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di kelas VIII MTsN 4 Tulungagung Semester Genap Tahun Ajaran 2017/2018"* memuat sistematika penulisan:

1. Bagian Awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, prakata, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, abstrak, dan daftar isi.
2. Bagian Utama (Inti), terdiri dari: BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, dan BAB V. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

   BAB I (Pendahuluan), terdiri dari: a) Konteks penelitian; b) Fokus Penelitian; c) Tujuan Penelitian; d) Kegunaan Penelitian; e) Penegasan Istilah; e) Sistematika Pembahasan

   BAB II (Kajian Pustaka), terdiri dari: a) Deskripsi Teori; b) Penelitian Terdahulu; c) Paradigma Penelitian.

   BAB III (Metode Penelitian), terdiri dari: a) Rancangan Penelitian; b) Kehadiran Peneliti; c) Lokasi Penelitian; d) Sumber Data; e) Teknik Pengumpulan Data; f) Analisis Data; g) Pengecekan Keabsahan Data; h) Tahap – Tahap Penelitian.

   BAB IV (Hasil Penelitian), terdiri dari: a) Deskripsi Data; b) Temuan Penelitian; c) Analisis Data.

   BAB V (Pembahasan)

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

3. Bagian Akhir, teridi dari: a) Daftar Rujukan; b) lampiran – lampiran; c) surat pernyataan keaslian tulisan, d) daftar riwayat hidup.