

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan penting bagi perkembangan perwujudan diri individu terutama bagi perkembangan bangsa dan Negara. Hal ini sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan di Indonesia yang tercantum dalam UUD No. 20 Pasal 3 Tahun 2003 yang menyebutkan 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 mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab ¹.

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dapat terlihat dari standar kelulusan Ujian Nasional. Standar kelulusan untuk peserta didik sekolah menengah pertama meskipun dari tahun ketahun semakin meningkat, namun standar ini masih tergolong rendah. Karena peserta didik beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah momok baginya dan pelajaran yang sulit dibandingkan pelajaran lainnya. Peserta didik merasa kurang memiliki minat yang tinggi bila menjumpai soal-soal matematika yang sulit dan bahkan

¹ Anwar Arifin, Memahami Paradigma Baru Pendidikan Nasional dalam Undang-undang Sisdiknas, (Jakarta: Departemen Agama RI, 2003), hal. 34

cenderung untuk menghindarinya. Ketika fakta ini terungkap, alasan mendasar mengapa matematika dianggap pelajaran yang menyulitkan adalah karena faktor dalam diri peserta didik itu sendiri dan kurangnya dukungan dari orang tua. Saat ini masih banyak generasi penerus bangsa yang belum bisa mencapai target sesuai dengan tujuan nasional. Salah satunya dikarenakan cara belajarnya sendiri masih terpusat pada guru.

Pada dasarnya seseorang peserta didik dalam menyelesaikan masalah dibutuhkan proses berpikir yang mendalam. Karena, seseorang yang berpikir selalu menjumpai suatu masalah yang harus dipecahkan. Dengan demikian, dalam berpikir seseorang menghubungkan pengertian satu dengan pengertian-pengertian yang lain untuk memperoleh kesimpulan. Maka dari itu, berpikir sangatlah penting dilakukan dalam segala hal, terutama dalam dunia pendidikan.

Pendidikan sendiri berfungsi membantu peserta didik dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadinya kearah positif, baik bagi dirinya sendiri maupun lingkungannya². Salah satu upaya dalam bidang pendidikan yang dapat dilakukan untuk mencetak SDM yang berkualitas yaitu membiasakan membentuk budaya berpikir kritis.

Penumbuhkembangan berpikir kritis merupakan kunci suksesnya suatu pendidikan³. Sebagian orang tua setuju bahwa dalam masyarakat modern saat ini, para peserta didik harus menguasai keterampilan berpikir dalam tingkatan

² Syaodikh Sukmadinata, *Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 4

³ Muhiyadeli, *Filsafal Pendidikan*, (Bandung: Refika Aditama, 2011), hal. 67

yang lebih tinggi. Dalam interaksi pendidikan peserta didik tidak harus selalu diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri.

Menurut Muhibbin Syah berpikir kritis merupakan perwujudan perilaku belajar yang bertalian dengan pemecahan masalah⁴. Maksudnya ialah berpikir kritis muncul setelah orang menemui masalah. Dalam berpikir kritis peserta didik dituntut menggunakan strategi kognitif tertentu yang tepat untuk menguji keadaan gagasan pemecahan masalah dan mengatasi kesalahan atau kekurangan. Pemecahan masalah merupakan proses mental tingkat tinggi dan memerlukan proses berpikir yang lebih kompleks termasuk berpikir kritis. Secara umum berpikir kritis adalah penentuan secara hati-hati dan sengaja apakah menerima, menolak, atau menunda keputusan tentang suatu pernyataan.

Peserta didik juga memiliki kemampuan untuk tumbuh dan berkembang sendiri. Faktor yang dapat menunjang keberhasilan peserta didik tidak hanya cara belajarnya saja, tetapi kualitas pemikirannya sendiri. Untuk itu, mengajarkan dan melatih peserta didik berpikir kritis itu sangat penting dilakukan terutama pembelajaran matematika. Demikian pula pemahaman mendalam seperti ini tidak akan mendatangkan penghargaan apapun selain pengetahuan yang lebih baik.

Dalam pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah peserta didik dituntut untuk menggali dan menunjukkan kemampuan berpikir kritisnya mulai dari memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan

⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raya Grafindo Persada. 2003), hal. 57

rencana pemecahan masalah, dan melihat kembali pemecahan masalah yang telah dilaksanakan. Belajar matematika sendiri bagi peserta didik merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu ⁵.

Matematika berhubungan sangat erat dengan sebuah kata yang serupa yaitu *mathein* yang mengandung arti belajar (berpikir)⁶. Sehingga matematika sebagai salah satu sarana berpikir ilmiah sangat diperlukan untuk menumbuhkembangkan kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian peserta didik dapat menggunakan untuk memecahkan masalah, mengambil keputusan, serta mengambil tindakan sehingga akan memperoleh hasil yang lebih baik.

Untuk menilai apakah seseorang termasuk pemikir kritis yang baik ataukah pemikir kritis yang kurang, dapat dilihat dari keterampilan menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan, menjelaskan apa yang dipikirkannya dan membuat keputusan, menerapkan kekuatan berpikir kritis pada dirinya sendiri dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis terhadap pendapat-pendapat yang dibuatnya⁷.

Menurut para ilmuwan anak-anak yang diberi kebebasan kemampuan berpikir kritis pada akhirnya mereka akan terbiasa membedakan kebenaran dan kebohongan, penampilan dan kenyataan, fakta dan opini serta pengetahuan dan

⁵ Erman Suherman, et. All, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Fakultas pendidikan matematika dan IPA Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hal. 33

⁶ Erman Suherman, et. All, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, ..., hal. 16

⁷ Facione P. A. 2009. *Critical Thinking: What It is and Why It Counts. Insight Assessment*, (Online), (<http://www.insightassessment.com>, diakses 20 Mei 2015).

keyakinan. Selain itu, secara alami mereka akan membangun argumen dengan menggunakan bukti yang dapat dipercaya dan logika yang masuk akal ⁸.

Berpikir kritis kadang-kadang dianggap agak bernada negatif seolah-olah satu-satunya minat seseorang adalah mengkritik secara tajam argumen dan gagasan orang lain. Ini adalah kesalahan serius, berpikir kritis sendiri menurut peneliti ialah supaya mahir mengevaluasi argumen dan gagasan yang imajinatif mengenai kemungkinan-kemungkinan yang terjadi.

Berpikir kritis yaitu membuat keputusan atau pemeliharaan terhadap suatu keadaan⁹. Berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang harus dilakukan. Bukan untuk mencari jawaban semata, tetapi yang terlebih utama adalah mempertanyakan jawaban fakta atau informasi yang ada¹⁰.

Untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, seorang pendidik harus memperhatikan peserta didik. Karena masing-masing peserta didik mempunyai kemampuan yang berbeda. Dengan demikian, dalam memahami dan membangun matematika dalam diri siswa dimungkinkan juga dengan cara yang berbeda-beda. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah gaya berpikir siswa dimana setiap individu memiliki karakteristik-karakteristik yang berbeda.

⁸ Elaine B. Johnson, *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, (Bandung: Mizan Media Utama, 2007), hal. 184

⁹ Ahmad Fauzi, *Psikologi Umum*, (Bandung: Pustaka Setia, 1999), hal. 48

¹⁰ Sri Hastuti, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis siswa SMP melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*, dalam Seminar nasional matematika FMIPA UNY, 2009.

Menurut Anthony Gregorc gaya berpikir adalah suatu proses berpikir yang memadukan antara bagaimana pikiran menerima informasi dan mengatur informasi tersebut dalam otak¹¹. Menurutnya dalam berpikir, seseorang dipengaruhi oleh dua konsep yaitu konsepsi tentang obyek/wujud yang dibedakan menjadi persepsi konkret dan abstrak dan kemampuan pengaturan secara sekuensial (linear) dan acak. Jika kedua konsep itu dikombinasikan, maka dapat dibagi menjadi 4 kelompok gaya berpikir, yaitu sekuensial konkret, sekuensial abstrak, acak konkret, dan acak abstrak¹².

Memang tidak semua orang bisa diklasifikasikan ke salah satu dari empat kelompok pada salah satunya. Menurut Bobby Deporter orang yang termasuk dalam kategori sekuensial abstrak cenderung memiliki dominasi otak kiri, sedangkan orang yang termasuk kategori sekuensial acak termasuk kategori otak kanan¹³.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa gaya berpikir abstrak lebih dominan mengacu pada berpikir kritis, karena gaya berpikir abstrak mempunyai tingkat imajinasi yang tinggi. Berdasarkan latar belakang di atas, untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa peneliti mencoba mengangkat penelitian dengan judul **“Kemampuan Berpikir Kritis siswa kelas VIII SMPN 1 Ngunut dalam Menyelesaikan Soal Matematika ditinjau dari Gaya Berpikir Tahun Ajaran 2014/2015”**.

¹¹, hal. 124

¹² *Ibid*,...,hal, 120

¹³ *Ibid*,...,Bobby De Porter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning*,(Bandung : Kaifa. 2009), hal, 37-38

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut untuk lebih fokus dalam penelitian ini, dibentuk rumusan masalah adalah Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial konkret, Acak konkret, Sekuensial abstrak, dan Acak abstrak dalam menyelesaikan soal matematika kelas VIII SMPN 1 Ngunut tahun ajaran 2014/2015.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Konkret, Acak konkret, Sekuensial abstrak, dan Acak abstrak dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kelas VIII SMPN 1 Ngunut tahun ajaran 2014/2015.

D. Kegunaan Penelitian

Melalui hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikn informasi serta kontribusi didunia pendidikan ditinjau dari berbagai aspek diantaranya:

1. Manfaat dan Kegunaan teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi penelitian selanjutnya yang sejenis.

- b. Bagi penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi khasanah dunia pendidikan.
- 2. Manfaat dan Keugunaan praktis
 - a. Bagi guru

Dapat mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dan gaya berpikirnya sehingga dapat membantu dalam merencanakan dan melakukan kegiatan pembelajaran.
 - b. Bagi siswa

Dengan mengetahui berpikir kritis dan gaya berpikirnya diharapkan dapat menjadi motivasi bagi mereka untuk terus belajar sesuai dngan gaya berpikirnya sehingga kemampuan berpikir kritis mereka bisa meningkat.

E. Penegasan Istilah

Untuk memperjelas dan memberi kemudahan dalam pembahasan serta untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami konsep judul ini, perlu dikemukakan penegasan masalah sebagai berikut:

1. Pengertian Secara Konseptual

- 1. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan proses berpikirnya dan memberikan interpretasi berdasarkan persepsi yang shahih melalui *reasoning*¹⁴. Untuk

¹⁴ Hamzah B.uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar mengajar yang Efektif dan Kreatif*,(Jakarta:Bumi Aksara.2008). hal.32

mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa, dibuat suatu level berpikir kritis. Level tersebut terdiri dari tiga level yaitu¹⁵:

1) Level 3 = Kritis

Pada level ini siswa dikatakan memenuhi karakteristik berpikir kritis. Jika memenuhi ke-4 karakter berpikir kritis yaitu K1, K2, K3, dan K4 atau hanya memenuhi tiga karakter berpikir kritis dengan ketentuan K1 dan K2 terpenuhi.

2) Level 2 = Cukup Kritis

Pada level ini siswa dikatakan cukup kritis jika memenuhi tiga atau dua karakteristik berpikir kritis tapi salah satu dari K1 dan K2 terpenuhi atau siswa hanya memenuhi K1 dan K2 saja sedangkan K3 dan K4 tidak terpenuhi.

3) Level 1 = Tidak Kritis

Pada level ini siswa dikatakan tidak kritis jika hanya memenuhi salah satu dari K1, K2, K3, dan K4 saja atau bahkan siswa tidak memenuhi semua karakter berpikir kritis yang ada.

2. Menyelesaikan soal cerita yang dimaksud adalah soal cerita matematik yang merupakan salah satu masalah yang harus dipecahkan dalam mata pelajaran matematika.

¹⁵ Umi Istianah, *Penerapan Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika*, (Surabaya: Tesis tidak diterbitkan, 2010), hal. 42-43

3. Gaya berpikir

Gaya berfikir adalah suatu proses berpikir yang memadukan antara bagaimana pikiran menerima informasi dan mengatur informasi tersebut dalam otak. gaya berfikir dibagi menjadi empat yaitu¹⁶;

a) Sekuensial konkret

Pemikir sekuensial konkret mendasarkan dirinya pada realitas, memproses informasi dengan cara teratur, urut, dan linier.

b) Acak konkret

Pemikir acak konkret suka bereksperimen, seperti tipe sekuensial konkret, mereka mendasarkan diri pada realitas, tetapi lebih cenderung lebih melakukan pendekatan coba-coba.

c) Acak abstrak.

Pemikir acak abstrak mengatur informasi melalui refleksi dan berkembang pesat dalam lingkungan tak terstruktur dan berorientasi kepada manusia.

d) Sekuensial abstrak.

Pemikir sekuensial abstrak suka sekali dengan dunia teori dan suka berpikir konseptual serta menganalisis informasi.

¹⁶ Suradi, *Profil Gaya Berfikir Siswa SMP dalam Belajar Matematika*, (Jakarta: Balitbang, Depdiknas), hal. 538

2. Penegasan Operasional

Berangkat dari istilah-istilah diatas dapat dijelaskan bahwa;
 “Mengidentifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Tinjau Dari Gaya Berpikir Dalam Menyelesaikan Soal Matematika kelas VIII di SMPN 1 Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2014/2015” dimaksudkan untuk menyelidiki, menelaah dan menganalisis pemahaman siswa dalam materi sistem persamaan linier dua variabel dimana hasil belajar ini akan dianalisis melalui tes yang telah dipersiapkan oleh peneliti dengan merujuk pada indikator berfikir kritis ditinjau dari gaya berfikir. Peneliti ingin mengetahui sejauh mana kemampuan berfikir kritis siswa dalam menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel. Dari penelitian tersebut akan didapatkan sebuah kesimpulan tentang bagaimana gambaran secara umum mengenai kemampuan berfikir kritis siswa ditinjau dari gaya berfikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika kelas VIII di SMPN 1 Ngunut Tulungagung tahun ajaran 2014/2015.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Penulisan skripsi ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, moto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, dan abstrak.

Bab I adalah pendahuluan, yang terdiri dari: a) latar belakang masalah, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) kegunaan hasil penelitian, e) penegasan

istilah, f) sistematika penulisan skripsi.

Bab II adalah kajian pustaka, yang terdiri dari: a) hakekat pembelajaran matematika, b) berpikir kritis, c) gaya berpikir, d) hubungan berpikir kritis dengan gaya belajar, e) penelitian terdahulu.

Bab III adalah metode penelitian, yang terdiri dari: a) pendekatan dan jenis penelitian, b) lokasi dan subjek penelitian, c) kehadiran peneliti, d) data dan sumber data, e) metode dan instrument pengumpulan data, f) teknik analisis data, g) pengecekan keabsahan data, h) tahap-Tahap Penelitian.

Bab IV adalah paparan hasil penelitian, yang terdiri dari: a) Deskripsi Pelaksanaan Penelitian, b) penyajian data, c) temuan penelitian, d) pembahasan hasil penelitian.

Bab V adalah penutup, yang terdiri dari: a) kesimpulan, b) saran. Bagian akhir dari skripsi memuat daftar rujukan dan lampiran-lampiran.