

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat kompleks. Hampir seluruh dimensi kehidupan manusia terlibat dalam proses pendidikan, baik secara langsung, maupun tidak langsung. Dalam proses pendidikan, ada unsur politik, ekonomi, hukum, sosial, budaya, kesehatan, iklim, psikologis, sosiologis, etika, estetika, dan sebagainya. Penanganan pendidikan dengan begitu perlu mempertimbangkan dimensi-dimensi tersebut, agar strategi yang ditempuh benar-benar mengantarkan pada pencapaian tujuan yang selama ini diharap dan ditunggu-tunggu kehadirannya.¹

Menurut Prof. Ledge, pendidikan adalah segala sesuatu yang kita katakan, pikirkan, atau kerjakan tidak berbeda dengan apa yang dikatakan atau dilakukan sesuatu kepada kita, baik dari benda-benda hidup maupun benda mati. Kemudian menurut Noor Syam, definisi pendidikan adalah aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu ruhani (pikir, karsa, rasa, cipta, dan budi nurani) dan jasmani (panca indera serta keterampilan-keterampilan).² Dari definisi di atas bisa diambil sarinya, bahwa pendidikan adalah sebuah usaha sadar yang dilakukan oleh manusia dengan melibatkan proses berpikir untuk memperoleh ilmu pengetahuan agar bisa menolong dirinya sendiri di masa depan yang senantiasa berubah

¹ Mujamil Qomar, *Kesadaran Pendidikan Sebuah Penentu Keberhasilan Pendidikan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012),h. 16.

² Rulam Ahmadi, *Pengantar Pendidikan Asas dan Filsafat Pendidikan*,(Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2014),h. 37.

keadaannya. Hal ini selaras dengan Firman Allah dalam QS Al-Mujadalah ayat 11, yang berbunyi:³

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

Artinya: Hai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majelis", maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al-Mujadalah: 11)

Begitulah janji Allah kepada mereka yang sedang berlomba-lomba mencari ilmu sebagai bekal kehidupan. Mereka akan mendapatkan kemudahan hidup setelah bersusah payah.

Dilihat dari sudut proses bahwa pendidikan adalah proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya sebaik mungkin.⁴ Sementara sebagai hasil, pendidikan sebagai perubahan yang merupakan hasil interaksi manusia dengan lingkungannya, yaitu perubahan perilaku. Pendidikan hakikatnya adalah menumbuhkan kearifan hidup melalui proses pembelajaran tentang kehidupan. Pendidikan juga berperan sebagai proses untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia, melalui proses yang panjang dan berlangsung sepanjang hayat. Hal ini selaras dengan sabda Nabi Muhammad SAW yang berbunyi:⁵

أَطْلُبُوا الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّهْدِ

³ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an & Tafsirannya Juz 28-30*, (Jakarta : Widya Cahaya, 2011),h. 22.

⁴ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung: CV Alfabeta, 2009),h. 4.

⁵ <http://religiislamiblogspot.blogspot.co.id/2014/12/hadits-tarbawi.html>, Muhammad Rifqi, *Hadits Tarbawi "Pendidikan Seumur Hidup"* diakses pada hari Kamis, 12 April 2018 pukul 11.12 WIB.

Artinya: Tuntutlah ilmu sejak dari buaian sampai liang lahat.

Mengacu paparan di atas, bahwa pendidikan tidak terlepas dari proses berpikir. Berpikir berasal dari kata dasar “pikir” yang artinya akal budi, ingatan, angan-angan. Berpikir artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. Menurut Ross berpikir adalah aktivitas mental dalam aspek teori dasar mengenai objek psikologis. Kemudian menurut Gilmer berpikir merupakan suatu pemecahan masalah dan proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas yang tampak secara fisik.⁶ Dari beberapa pengertian, berpikir secara umum dilandasi oleh asumsi aktivitas mental atau intelektual yang melibatkan kesadaran dan subjektivitas individu. Kemudian proses berpikir itu sendiri diartikan sebagai urutan kejadian mental yang terjadi secara alamiah atau terencana dan sistematis pada konteks ruang, waktu, dan media yang digunakan, serta menghasilkan suatu perubahan terhadap objek yang memengaruhinya. Proses berpikir merupakan peristiwa mencampur, mencocokkan, menggabungkan, menukar, dan mengurutkan konsep-konsep, persepsi-persepsi, dan pengalaman sebelumnya.⁷

Di era globalisasi seperti sekarang sangatlah mudah seseorang mendapatkan informasi, misal melalui media cetak, media elektronik, buku atau internet. Di tengah informasi yang banyak tersebut tentu ada informasi yang benar atau tidak. Seseorang harus bisa menganalisis informasi tersebut dengan landasan secara logis agar tidak mudah terpengaruh, untuk melakukan hal demikian maka seseorang harus memiliki kemampuan berpikir kritis. Menurut Baker, berpikir

⁶ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011),h. 2.

⁷ *Ibid*, Sunaryo,...,h. 3.

kritis digunakan seseorang dalam proses kegiatan mental seperti mengidentifikasi pusat masalah dan asumsi dalam sebuah argumen, membuat simpulan yang benar dari data, membuat simpulan dari informasi atau data yang diberikan, menafsirkan apakah kesimpulan dijamin berdasarkan data yang diberikan, dan mengevaluasi bukti. Jufri menjelaskan para pemikir kritis selalu melewati beberapa tahap dalam tindakannya yakni merumuskan masalah, memberikan argumen, melakukan deduksi, melakukan induksi, melakukan evaluasi, lalu mengambil keputusan dan menentukan tindakan.⁸ Tahap ini memiliki kesamaan karakteristik dengan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, yakni memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali. Nampak bahwa langkah-langkah penalaran yang dilakukan para pemikir kritis lebih logis, rasional, cermat, detail langkah demi langkah sesuai fokus permasalahan sebelum mengambil suatu keputusan. Berpikir kritis juga lebih kompleks dari berpikir biasa pada umumnya yang hanya memahami konsep atau masalah saja tanpa bisa mengidentifikasi dan mengeksplorasi masalah untuk mencari solusi lebih lanjut karena berpikir kritis membutuhkan kemampuan mental dan kemampuan intelektual yang lebih tinggi. Berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk menyikapi permasalahan dalam kehidupan yang nyata.

Matematika menurut James dan James adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu: aljabar, analisis, dan geometri. Johnson dan Rising mengatakan bahwa

⁸ Mohammad Faizal Amir, *Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar*, (Sidoarjo: Jurnal Math Educator Nusantara Vol.01 No.02, 2015),h. 2.

matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.⁹ Berdasar pengertian tersebut maka bisa diambil benang merah dari matematika, yaitu ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bahwa peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, membuat model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Salah satu pembelajaran matematika yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa adalah pembelajaran soal cerita. Pembelajaran soal cerita yang dimaksud adalah pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari. Soal cerita adalah soal diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari pengamatan sehari-hari berkaitan dengan konsep matematika. Pemberian soal matematika berbentuk cerita memberikan pengalaman bagi siswa untuk dapat memecahkan masalah matematika dan gambaran hubungan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-harinya.¹⁰ Dengan pembelajaran matematika yang seperti ini, maka siswa memiliki bekal yaitu kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut

⁹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA UPI FMIPA Pendidikan Matematika, 2003), h. 16.

¹⁰ Ifanali, *Penerapan Langkah-langkah Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas VII E SMP Negeri 13 Palu*, (Palu: Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Universitas Tadulako Vol.01 No.02, 2014),h. 1.

menjadikan siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam hidup bermasyarakat yang selalu berkembang.

Bangun datar segiempat merupakan bagian dari konsep geometri yang dipelajari di kelas VII E. Dalam mempelajarinya dibutuhkan pemahaman dari siswa karena memiliki keterkaitan antar konsepnya. Selama ini diketahui bahwa pembelajaran untuk materi tersebut masih menitikberatkan pada muatan kognitif hasil belajar siswa. Pembelajaran siswa diarahkan agar siswa mampu menghafal konsep yang disampaikan guru dan memiliki hasil belajar yang tuntas pada aspek kognitif tanpa memperhatikan dan mengidentifikasi proses berpikir kritis siswa dalam pembelajaran, saat siswa menyelesaikan soal ataupun memecahkan masalah. Demikian pula saat guru meminta siswa untuk memecahkan masalah matematika yang berbentuk soal cerita, evaluasi yang dilakukan dititikberatkan pada hasil belajar siswa tanpa mengidentifikasi kesulitan siswa dalam memecahkan soal cerita. Padahal siswa selama ini memiliki kesulitan dalam memahami ataupun memecahkan soal cerita.

Masalah selanjutnya adalah setiap siswa memiliki cara belajar masing-masing yang berbeda dalam memahami informasi atau materi pelajaran, hal ini salah satunya dipengaruhi oleh perbedaan gaya belajar siswa. Menurut Hamzah, tak semua orang punya gaya belajar yang sama, termasuk apabila mereka bersekolah di sekolah yang sama atau bahkan duduk di kelas yang sama. Kemampuan seseorang untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatnya. Ada yang cepat, sedang dan ada pula yang sangat lambat. Oleh karena itu, mereka seringkali harus menempuh cara berbeda untuk bisa memahami sebuah informasi atau pelajaran yang sama. Apapun cara yang dipilih,

perbedaan gaya belajar itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu dalam menyerap sebuah informasi.¹¹ Oleh karena itu, pemahaman tentang gaya belajar siswa ini sangat penting dipelajari oleh guru untuk mencapai kesuksesan pemahaman siswa khususnya pada materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah. Apabila guru mengetahui proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar, selanjutnya guru tersebut dapat mengidentifikasi apa yang menjadi kesulitan siswanya selama ini. Sehingga guru dapat memilih dan menentukan model pembelajaran yang lebih tepat bagi siswanya, tentu ini juga disesuaikan dengan gaya belajar siswanya. Berbekal masalah-masalah di atas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul **“Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII E MTs Darul Hikmah Tawang Sari Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018”**.

B. Fokus Penelitian

Berdasar beberapa uraian latar belakang di atas, maka fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar *auditory* dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018?

¹¹ Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 180.

2. Bagaimana proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018?
3. Bagaimana proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar *auditory* dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018.
2. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar visual dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018.
3. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa kelas VII E dengan gaya belajar kinestetik dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar segiempat di MTs Darul Hikmah tahun ajaran 2017/2018.

D. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan temuan pada penelitian mengenai proses berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika diharapkan dapat memberi manfaat untuk

semua praktisi pendidikan. Berikut merupakan kegunaan penelitian secara teoritis dan praktis, di antaranya:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberi sumbangsih bagi khasanah ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan terkait proses berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Guru

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada guru tentang proses berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar. Dengan mengetahui hal tersebut, selanjutnya guru diharapkan mampu menggunakan strategi belajar apa yang harus digunakan dan alat pendukung apa yang harus disiapkan agar pembelajaran berlangsung sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika.

- b. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada siswa terkait apa gaya belajar mereka dan bagaimana proses berpikir mereka sejauh ini dalam pemecahan masalah matematika, diharapkan mereka bisa melakukan evaluasi terhadap diri sendiri dengan memperbaiki strategi belajar mereka.

- c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan (pengetahuan) terkait proses berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar mereka. Peneliti juga

mendapat pengalaman lapangan yang belum pernah didapatkan di bangku perkuliahan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat memberikan sedikit gambaran terkait proses berpikir kritis siswa ditinjau dari gaya belajar yang bisa digunakan untuk peneliti selanjutnya dalam menyusun laporan penelitian. Dengan melihat paradigma dari penelitian ini, diharapkan peneliti selanjutnya mampu untuk mengembangkan sesuai dengan perkembangan zaman.

E. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi salah tafsir dan untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi terhadap beberapa istilah yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Secara konseptual

- a. Proses berpikir kritis adalah proses intelektual berdisiplin yang secara aktif dan cerdas mengonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan melalui observasi, pengalaman, refleksi (perenungan kembali), nalar, atau komunikasi sebagai panduan mengenai apa yang dipercaya dan tindakan yang diambil. Jacob dan Sam mendefinisikan 4 tahapan proses berpikir kritis, yaitu: 1) klarifikasi, yaitu tahap di mana siswa merumuskan masalah dengan tepat dan jelas. 2) Assesment, yaitu tahap di mana siswa menemukan pertanyaan yang penting dalam masalah. 3) Inferensi, yaitu tahap di mana siswa membuat kesimpulan

berdasarkan informasi yang telah diperoleh. 4) Strategi, yaitu tahap di mana siswa berpikir secara terbuka dalam menyelesaikan masalah.¹²

Adapun kriteria TBK yang disesuaikan dengan indikator berpikir kritis menurut Ennis yaitu mampu: (1) merumuskan pokok-pokok permasalahan; (2) mengungkap fakta yang ada; (3) mendeteksi bias dengan sudut pandang yang berbeda; (4) mengungkapkan argumen secara logis dan (5) menarik kesimpulan.¹³

- b. Pemecahan masalah matematika adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas pada pelajaran matematika.¹⁴ Teori Polya adalah teori yang berisi langkah-langkah pemecahan masalah matematika yang dikemukakan oleh Polya. Menurut Polya langkah-langkah pemecahan masalah ada 4, yaitu: 1) memahami masalah; 2) menyusun rencana; 3) melaksanakan rencana; 4) melakukan pengecekan kembali terhadap semua jawaban yang diperoleh.¹⁵
- c. Gaya belajar adalah gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Menurut

¹² Mawar Kelana, dkk, *Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Sidorejo Lor 03 Salatiga Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Pecahan*, (Salatiga: Prodi Pendidikan Matematika Universitas Kristen Satya Wacana),h. 3.

¹³ Harlinda Fatmawati, Mardiyana dan Triyanto, *Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X Di SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Ajaran 2013/2014*, (Surakarta: Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Vol. 2 No. 9, 2014),h. 2.

¹⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008),h. 35.

¹⁵ Ifanali, *Penerapan Langkah..*,h. 2.

De Potter & Hernacki, menjelaskan secara umum gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar visual adalah gaya belajar dengan cara melihat, mengamati, memandang, dan sejenisnya. Gaya belajar auditorial adalah gaya belajar dengan cara mendengar. Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh.¹⁶

2. Secara operasional

- a. Proses berpikir kritis terkait dengan bagaimana pemikiran siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Peneliti mengukur tingkatan berpikir kritis siswa tersebut berdasarkan indikator berpikir kritis siswa dengan menetapkan kriteria jawaban pada masing-masing tahapan berpikirnya. Dari setiap respon jawaban siswa, peneliti mengelompokkan menjadi 4 tipe tingkatan berpikir kritis yang tergolong pada: (1) TBK 0; (2) TBK 1; (3) TBK 2; ataukah (4) TBK 3.
- b. Pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah menurut Polya. Pemecahan masalah menurut Polya terdiri dari 4 langkah, yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.
- c. Gaya belajar siswa yang menjadi bahan pengambilan data adalah gaya belajar siswa tipe *auditory*, gaya belajar siswa tipe kinestetik, dan

¹⁶ Jeanete Ophilia & Neleke Huliselan, *Identifikasi Gaya Belajar Mahasiswa*, (Semarang: Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro Vol.15 No.1, 2016),h. 4.

gaya belajar tipe visual dari siswa kelas VII E E MTs Darul Hikmah
Tawangsari Tulungagung.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Pada bagian ini peneliti menjelaskan urutan yang akan dibahas dalam menyusun laporan penelitian, yaitu sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, meliputi; a) latar belakang, b) fokus penelitian, c) tujuan penelitian, d) kegunaan penelitian, e) penegasan istilah, dan f) sistematika penulisan skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, yang terdiri dari; a) deskripsi teori, b) penelitian terdahulu, dan c) paradigma penelitian.

BAB III Metode Penelitian, yang berisikan; a) rancangan penelitian, b) kehadiran peneliti, c) lokasi penelitian, d) sumber data, e) teknik pengumpulan data, f) analisis data, g) pengecekan keabsahan temuan, dan h) tahap-tahap penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian, yang terdiri dari; a) deskripsi data, b) temuan penelitian dan c) analisis data.

BAB V Pembahasan

BAB VI Penutup yang terdiri dari; a) kesimpulan dan b) saran.

Daftar Rujukan

Lampiran-lampiran