

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Secara etimologi, kata pendidikan berasal dari bahasa Yunani, yaitu paedagogiek. Pais artinya anak, gogos artinya pembimbing atau tuntunan, dan logos artinya ilmu. Gabungan dari tiga kata tersebut menghasilkan kata paedagogiek yang bermakna ilmu yang membicarakan bagaimana memberikan bimbingan kepada anak. Dalam bahasa Inggris, pendidikan diterjemahkan dengan education. Sedangkan dalam bahasa Yunani, pendidikan diterjemahkan dengan educare yang berarti membawa keluar seluruh potensi yang tersimpan dalam jiwa anak untuk dituntun agar tumbuh dan berkembang.¹ Sedangkan pengertian pendidikan secara terminologi menurut Redja Mudyahardjo, pendidikan adalah hidup. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu. Dengan karakteristik khusus masa pendidikan, lingkungan pendidikan, bentuk kegiatan, dan tujuan pendidikan.²

Menurut undang-undang Nomor 20 tahun 2003: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses

¹ Zaini, *Landasan Kependidikan*, (Yogyakarta: Mistaq Pustaka, 2011), hal 1.

² Ibid., hal 3.

pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.³

Tujuan pendidikan bangsa Indonesia tertera dalam Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 sebagai berikut: 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 YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.⁴

Pendidikan sebagai ilmu mempunyai ruang lingkup yang sangat luas, karena di dalamnya banyak segi-segi atau pihak-pihak yang ikut terlibat baik langsung maupun tidak langsung.⁵ Selain itu, dengan pendidikan kita akan mengetahui dunia yang luas. Kita tidak akan terjebak di dalam dunia yang kecil, bahkan dapat dikatakan kalau kita akan keluar dari cangkang, mulai dari mengeksplorasi dan mempelajari hal-hal baru. Untuk itu, sudah semestinya kualitas pendidikan harus ditingkatkan.

Peningkatan kualitas pendidikan dapat diwujudkan dengan perubahan paradigma pendidikan yang sesuai dengan tuntutan zaman. Mulai dari guru adalah seorang pengajar bagi siswa, menjadi guru adalah seseorang yang

³ Tim Redaksi Fokusmedia, *Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional 2006)*, (Bandung: Fokusmedia, 2006), hal 2.

⁴ Ibid, Tim Redaksi Fokusmedia, *Sisdiknas. . .*, hal 5-6.

⁵ Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*. (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 7.

mendorong atau memotivasi siswa untuk belajar. Disamping perubahan paradigma pendidikan tersebut, maka diperlukan juga strategi pelaksanaan pendidikan.

Strategi pelaksanaan pendidikan dilakukan dalam bentuk kegiatan pembelajaran yang terjalin dengan hubungan interaksi antara guru dengan siswa secara interaktif, serta menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran pada pendidikan formal yang dijalankan pada satuan pendidikan harus sesuai dengan kurikulum nasional.⁶ Salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa dalam kurikulum tersebut adalah matematika.

Matematika adalah ilmu yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol yang tersusun secara hierarkis dan penalarannya deduktif sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.⁷ Disamping itu, matematika dapat diartikan sebagai suatu ilmu dasar yang mempelajari logika karena matematika sebagai dasar ilmu pengetahuan, terutama untuk menguasai ilmu sains, teknologi atau ilmu disiplin lainnya.⁸ Uraian tersebut menunjukkan bahwa matematika memiliki peran penting terhadap perkembangan ilmu-ilmu lain.

⁶ Anwar Arifin, *Memahami Paradigma Baru dalam Undang-Undang Sisdiknas*, (Jakarta: Ditjen Kelembagaan Agama Islam Depag, 2003), hal. 37.

⁷ Herman Hudojo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), hal. 2.

⁸ Moch. Maskur dan Abdul Halim F, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 42-43.

Selain mempunyai peran penting terhadap perkembangan ilmu-ilmu lain, matematika juga memiliki peran dalam kehidupan sehari-hari. Sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Yunus ayat 5:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا
عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ
الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya: “Dialah 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). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.” (QS. Yunus: 5).⁹

Ayat tersebut berisi tentang peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang diciptakan Allah SWT dengan tujuan agar manusia mengetahui bilangan dan perhitungan. Dari ayat tersebut diketahui bahwa banyak peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehidupan manusia tidak terlepas dari matematika. Untuk itu, siswa perlu menguasai matematika dengan baik.

Akan tetapi, fakta dilapangan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa bahwa matematika merupakan pelajaran yang membosankan dan

⁹ Yayasan Penyelenggara Penterjemah Al-Qur'an, *Al-Qur'an Terjemahan*. (Semarang: CV. Al Waah, 2004), hal. 306.

terlalu rumit. Sehingga matematika dijadikan sebagai “momok” diantara pelajaran lainnya. Matematika dianggap sebagai ilmu yang kering, teoritis, banyak rumus dan soal. Hal tersebut membuat siswa tidak menyukai matematika dan menjadikan mereka tidak dapat memecahkan permasalahan terkait matematika.

Mengingat arti penting matematika, maka meyelenggarakan proses pembelajaran matematika yang lebih baik dan bermutu di sekolah adalah suatu keharusan yang tidak dapat ditawar lagi. Guru harus dapat mengubah pandangan siswa mengenai matematika. Sudah bukan zamannya lagi matematika menjadi momok yang menakutkan bagi siswa, akan tetapi sudah saatnya siswa menjadi lebih akrab dan familier dengan matematika.¹⁰

Anak yang cerdas matematika merupakan asset untuk mengembangkan banyak hal. Kecerdasan matematik itu sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan angka secara baik dengan penalaran yang benar. Jadi, belajar matematika seharusnya tidak hanya dalam hal mengetahui bilangan dan menghitung saja. Namun lebih dari itu, belajar matematika membutuhkan cara berpikir dan bernalar yang tepat sehingga diperoleh suatu pemikiran yang jelas, logis dan ilmiah.

Menurut Gilmer, berpikir merupakan suatu pemecahan masalah dan proses penggunaan gagasan atau lambang-lambang pengganti suatu aktivitas yang tampak secara fisik. Selain itu, ia mendefinisikan bahwa berpikir merupakan suatu proses dari penyajian suatu peristiwa internal dan eksternal, kepemilikan

¹⁰ Moch. Maskur dan Abdul Halim F, *Mathematical Intelligence...*, hal. 56.

masa lalu, masa sekarang, dan masa depan yang satu sama lain saling berinteraksi.¹¹ Dalam kegiatan pembelajaran, khususnya matematika peserta didik sebaiknya dibiasakan dengan pertanyaan-pertanyaan demikian karenadapat mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif.

Upaya mendorong kemampuan berpikir kreatif sebagai bekal hidup menghadapi tuntutan, perubahan, dan perkembangan zaman lazimnya melalui pendidikan yang berkualitas. Semua bidang pendidikan tanpa terkecuali pendidikan matematika harus memulai dan mengarahkan pada tujuan itu. Pendidikan tersebut mengantarkan dan mengarahkan anak didik menjadi pembelajar yang berkualitas dan kreatif. Pada Peraturan Menteri no 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah menyebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik (siswa) mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Karena peraturan menteri tersebut merupakan dasar untuk pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), maka pembelajaran matematika disekolah. Perlu mengembangkan strategi-strategi pembelajaran yang mendorong kemampuan berpikir kreatif tersebut. Selain itu Kemampuan berpikir kreatif diperlukan dalam menghadapi masalah sehari-hari. Perkembangan teknologi dan informasi tidak lepas dari kemampuan berpikir kreatif manusia. Dengan demikian semua bidang atau mata pelajaran termasuk matematika, perlu mengembangkan model maupun strategi

¹¹ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal 2.

pembelajaran yang secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.¹²

Berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan-penemuan yang terarah pada suatu tujuan. Kita berfikir untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang kita kehendaki. Ciri-ciri yang terutama dari berfikir adalah adanya kreatif. Abstraksi dalam hal ini berarti anggapan lepasnya kualitas atau relasi dari benda-benda, kejadian-kejadian dan situasi-situasi yang mula-mula dihadapi sebagaikenyataan. Kreativitas adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya baru dan berguna. Baru dalam artian inovatif, belum ada sebelumnya, segar, menarik, aneh, mengejutkan dan berguna berarti lebih enak, lebih praktis, mempermudah, memperlancar, mendorong, mengembangkan, mendidik, memecahkan masalah, mengurangi hambatan, mengatasi kesulitan, mendatangkan hasil lebih baik.¹³ Berpikir, memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu yang baru adalah kegiatan yang kompleks dan berhubungan erat satu dengan yang lain. Suatu masalah umumnya tidak dapat dipecahkan tanpa berfikir, dan banyak masalah memerlukan pemecahan yang baru bagi orang-orang atau kelompok. Sebaliknya, menghasilkan sesuatu (benda-benda, gagasan-gagasan) yang baru bagi seseorang, menciptakan sesuatu, itu mencakup pemecahan masalah. Jadi, “Berpikir adalah keadaan berfikir rasional, dapat diukur. Dapat

¹² Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran Dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008) hal. 1-2

¹³ Irawan DKK, “Meningkatkan kemampuan Berfikir Kreatif Siswa dengan Pembelajaran Berbasis masalah” Vol. 1 No. 1 (2012) : *Jurnal Pendidikan Matematika*, Part 3 : Hal. 22-26

dikembangkan dengan latihan sadar dan sengaja. Tujuan berpikir untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang dikehendaki”.

Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan ide dan cara secara luas dan beragam. Dalam menyelesaikan suatu persoalan, apabila menerapkan berpikir kreatif, akan menghasilkan banyak ide yang berguna dalam menemukan penyelesaiannya. Kreatif berhubungan dengan penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Kreativitas adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya baru dan berguna. Baru dalam artian inovatif, belum ada sebelumnya, segar, menarik, aneh, mengejutkan dan berguna berarti lebih enak, praktis, mempermudah, memperlancar, mendorong, mengembangkan, mendidik, memecahkan masalah, mengurangi hambatan, mengatasi kesulitan, mendatangkan hasil lebih baik. Salah satu cara yang mungkin untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa adalah dengan pemberian soal. Dalam usaha mendorong berpikir kreatif pada matematika peneliti memberikan beberapa soal yang didalamnya mengandung beberapa cara penyelesaian. Peneliti meminta siswa menghubungkan informasi-informasi yang diketahui, sehingga siswa menemukan hal baru dari proses tersebut.¹⁴

Pada penelitian ini sekolah yang akan menjadi subjek penelitian adalah SMPN 3 Munjungan. Di mana dari pihak sekolah sendiri juga belum pernah dilakukan penelitian tentang analisa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam

¹⁴ Azhari, “Peningkatan kemampuan Berfikir Kreatif matematik siswa kelas VII sekolah menengah pertama Negeri 2 Banyusan III”. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 7 No.2 Juli 2013*

menyelesaikan soal matematika, khususnya materi Sistem Persamaan Linier. Diharap dengan penelitian ini selain untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa, juga dapat menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya berpikir kreatif dalam pemecahan masalah matematika sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dapat meningkat.

Pembahasan di atas ini menunjukkan bahwa pendidikan optimal dari kemampuan berpikir kreatif berhubungan erat dengan cara mengajar. Unsur terpenting dalam mengajar ialah merangsang serta mengarahkan siswa belajar. Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa belum optimal, rendahnya kemampuan siswa berpikir kreatif diduga karena selama ini guru tidak berusaha menggali pengetahuan dan pemahaman siswa tentang berpikir kreatif.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam pemecahan masalah Matematika materi pokok Sistem Persamaan Linier pada Siswa Kelas VIII SMP N 3 Munjungan.

B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa dengan kemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok sistem persamaan linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan?

2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa dengan kemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok sistem persamaan linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif pada siswa dengan kemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan soal matematika materi pokok sistem persamaan linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan fokus masalah yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika tinggi dalam pemecahan masalah matematika materi Sistem Persamaan Linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan.
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika sedang dalam pemecahan masalah matematika materi Sistem Persamaan Linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan.
3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif pada siswa berkemampuan matematika rendah dalam pemecahan masalah matematika materi Sistem Persamaan Linier pada Siswa Kelas VIII SMPN 3 Munjungan.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi sistem Persamaan linier Siswa Kelas SMPN 3 Munjungan.

2. Secara Praktis

a. Sekolah

Sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

b. Guru

Sebagai gambaran bagi guru mengenai kemampuan berpikir analitis siswa dalam pemecahan masalah matematika sehingga dapat memberikan pembinaan lebih lanjut untuk meningkatkan kemampuan yang lebih baik lagi.

c. Siswa

Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa untuk lebih memahami kemampuan berpikir analitis yang perlu dikembangkan dalam penyelesaian masalah.

d. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi untuk penelitian yang sejenis. Sehingga penelitian ini tidak berhenti sampai disini, akan tetapi dapat terus dikembangkan dan disempurnakan menjadi sebuah karya yang lebih baik lagi.

E. Penegasan Istilah

1. Penegasan Istilah secara Konseptual

Untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, perlu diberikan definisi terhadap beberapa istilah yang digunakan yaitu sebagai berikut:

- a. Kemampuan adalah sesuatu yang dimiliki oleh individu untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya.¹⁵
- b. Berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan yang baru.¹⁶ Munandar menunjukkan indikasi berpikir kreatif dalam definisinya bahwa kreativitas (berpikir kreatif atau berpikir divergen) adalah kemampuan menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keberagaman jawaban. Pengertian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif seseorang makin tinggi, jika ia mampu menunjukkan banyak kemungkinan jawaban pada suatu masalah¹⁷
- c. Pemecahan Masalah Matematika. Masalah adalah situasi yang dihadapi oleh seseorang atau kelompok yang memerlukan suatu pemecahan tetapi tidak memiliki cara yang langsung dapat menentukan solusinya.¹⁸ Pemecahan masalah adalah usaha mencari solusi penyelesaian dari suatu situasi yang dihadapi sehingga mencapai tujuan yang diinginkan.

¹⁵ Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 39

¹⁶ Tatag Y. E. Siswono, *Model Pembelajaran*. . . , hal. 14

¹⁷ *Ibid* . . . , hal. 17

¹⁸ S. Klurik dan J. A. Rudnick, *The New Source Book for Teaching Reasoning and Problem Solving in Elementary School*, (Boston: Temple University, 1995), hal. 4.

2. Penegasan Istilah secara Operasional

Pada penelitian ini, analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi garis dan sudut, peneliti mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan tiga indikator berpikir kreatif (dimensi kognitif dari kreativitas) yaitu kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Kefasihan mengacu pada banyaknya ide-ide yang dibuat dalam merespons perintah. Fleksibilitas tampak pada perubahan-perubahan pendekatan ketika merespon perintah. Kebaruan merupakan keaslian ide yang dibuat dalam merespons perintah.

Dalam mengetahui kemampuan siswa dalam berpikir kreatif peneliti akan memberikan suatu tes yang berisi tentang soal-soal untuk memacu cara berpikir kreatif siswa. Selain itu, peneliti juga akan mengukur kualitas berpikir kreatif siswa melalui kegiatan wawancara dan observasi. Dengan memberikan bobot/ nilai untuk setiap jawaban (baik dari tes, wawancara maupun observasi) berdasar ketiga indikator berpikir kreatif (dimensi kognitif dari kreativitas) yang meliputi kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Sehingga peneliti dapat menentukan tingkatan dari kualitas berpikir kreatif siswa.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disini bertujuan untuk memudahkan jalannya pembahasan terhadap suatu maksud yang terkandung, sehingga uraian-uraian dapat diikuti dan dapat dipahami secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahansan dalam skripsi ini terdiri dari 3 bagian yaitu bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formalitas yaitu tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak. Bagian utama skripsi ini terdiri dari 6 bab, yang berhubungan antara bab satu dengan bab lainnya.

Bab I : pendahuluan, yang terdiri dari: konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, sistematika pembahasan.

Bab II :Kajian Pustaka, terdiri dari deskripsi teori, penelitian terdahulu, paradigma penelitian.

Bab III :Metode penelitian, memuat: rancangan penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisa data, pengecekan keabsahan temuan, tahap-tahap penelitian.

Bab IV :Hasil penelitian: deskripsi data, temuan penelitian, analisa data.

Bab V : Pembahasan: dalam bab lima membahas tentang fokus penelitian yang telah dibuat.

Bab VI : Penutup, dalam bab enam akan dibahas mengenai kesimpulan dan saran-saran yang relevansinya dengan permasalahan yang ada.

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran.