

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara.¹ Berdasarkan Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003, pendidikan didefinisikan sebagai “Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”.²

Pendidikan berperan dalam mendorong terjadinya perubahan. Hal tersebut sangat mungkin terjadi karena dengan adanya pendidikan akan dihasilkan individu-individu yang terdidik dan secara tidak langsung akan mendorong timbulnya masyarakat yang senantiasa memiliki keinginan untuk melakukan perubahan. Selain itu pendidikan juga dapat menciptakan suatu gambaran yang jelas mengenai hal yang ada di sekitar kita. Orang dengan pendidikan tinggi biasanya akan lebih bijak dalam menghadapi dan menyelesaikan suatu masalah, hal ini dikarenakan mereka sudah memiliki cukup ilmu sehingga cakap dalam

¹ Pasal 1 UU RI no 20, *Undang-Undang Sisdiknas* (Jakarta: Sinar Grafika, 2009).

² UU Sistem Pendidikan Nasional (UU RI No 20 tahun 2003), (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hal. 48.

menghadapi persoalan kehidupan. Hal ini tercantum dalam surat Al-Mujadalah ayat 11:

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

Artinya: *Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.*

Ayat di atas menjelaskan bahwa kita harus “berlapang-lapang dalam majelis” yang artinya kita harus memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, karena dengan rasa ingin tahu tersebut diharapkan kita mendapatkan banyak ilmu kemudian senang mendatangi guru untuk meminta penjelasan tentang ilmu pengetahuan tersebut. Kita juga harus bersikap sopan saat belajar dan saling menghargai dan menghormati satu sama lain seperti yang diterangkan dalam ayat tersebut “apabila dikatakan kepadamu berdirilah kamu, maka berdirilah”. Selain itu ayat ini juga menjelaskan bahwa orang yang beriman dan berilmu pengetahuan akan di angkat derajatnya oleh Allah SWT. Ini berarti tingkatan orang yang beriman dan berilmu pengetahuan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak beriman dan berilmu pengetahuan, namun keduanya harus saling beriringan karena orang yang beriman tetapi tidak berilmu, dia akan lemah sebaliknya orang yang berilmu tapi tidak beriman, dia akan tersesat, dikarenakan tidak memiliki pedoman atau arah. Oleh karena itu pendidikan sangatlah penting bagi kita untuk menunjang kehidupan.

Guru menjadi salah satu faktor kunci untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Posisi guru sebagai perwujudan individu yang “digugu dan ditiru”, menunjukkan harapan masyarakat akan keteladanan guru sebagai pribadi yang utuh, dengan kompetensi yang sarat nilai sebagai sebuah kepribadian unik karena bersifat khas dibandingkan dengan jabatan lainnya.³ Sehingga, guru dituntut untuk dapat menjalankan tugas dengan sebaik-baiknya dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang memiliki struktur dan keterkaitan yang jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita untuk terampil dan dapat berpikir secara rasional adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan mengembangkan daya pikir manusia.⁴ Matematika juga merupakan bidang studi yang sangat penting bagi kita karena dalam kehidupan sehari-hari baik secara sadar maupun tidak kita telah melakukan berbagai aktifitas yang berhubungan dengan konsep-konsep matematika. Hal ini dibuktikan dengan menempatkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran dengan jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya.

³ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 153.

⁴ Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Matematisal Intelligence(Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar)*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008), hal.52.

Namun kenyataannya banyak siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit. Karena kebanyakan dari siswa tersebut hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, menghafalkan rumus, lalu memperbanyak latihan soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan, tidak pernah ada usaha untuk memahami dan mencari makna yang sebenarnya tentang tujuan pembelajaran matematika itu sendiri. Hal ini berpengaruh terhadap minimnya kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama didalam proses pembelajaran.

Selain yang telah disebutkan diatas, salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 adalah pengembangan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi, dan dugaan serta mencobacoba.⁵ Hal ini mengisyaratkan pentingnya kreativitas, aktivitas kreatif dan berfikir kreatif dalam pembelajaran matematika.

Evans menjelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan yang terus menerus, sehingga ditemukan kondisi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah.⁶ Dalam pengertian ini ditekan tentang bagaimana suatu kondisi yang dianggap benar ditemukan dengan menghubungkan informasi yang diterima menggunakan pengetahuan yang dimiliki. Karena dalam proses ini bertujuan untuk menemukan yang dianggap

⁵ Siswono, dkk., *Menilai Kreativitas Siswa dalam Matematika*, (Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika di Jurusan Matematika FMIP Unesa, 2005), hal.1

⁶ Anton David Prasetyo dan Lailatul Mubarakah, *Berfikir Kreatif Siswa dalam Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Matematika*, (Sidoarjo: jurnal tidak diterbitkan, 2014), hal. 11

benar yang belum diketahui sebelumnya, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan mental ini bertujuan menemukan sesuatu yang baru.

Menurut Siswono berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pemikiran yang tajam dengan intuisi, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan (*to reveal*) kemungkinan-kemungkinan baru, membuka selubung (*unveil*) ide-ide yang menakjubkan dan inspirasi ide-ide yang tidak diharapkan.⁷ Dalam berpikir kreatif, seseorang cenderung mempunyai gagasan-gagasan baru yang dituangkan dalam ide-ide kreatif untuk menyelesaikan sebuah hal (masalah).⁸ Dalam pengertian ini, intuisi diartikan sebagai pemikiran akal sehat dalam suatu pemecahan masalah tanpa melalui langkah-langkah analisis. Jadi siswa mencari pemecahan masalah tanpa mengetahui apakah formula yang digunakan benar atau salah.

Menurut NCTM pemecahan masalah merupakan fokus pembelajaran matematika dimana hal tersebut bukan hanya sebagai tujuan dari pembelajaran matematika tetapi juga merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena selain siswa mencoba memecahkan masalah dalam matematika, mereka juga termotivasi untuk bekerja dengan sungguh-sungguh untuk menyelesaikan permasalahan dalam matematika dengan baik.⁹ Pemecahan masalah matematika tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan jawaban banyak melainkan juga bertujuan untuk menghasilkan kemungkinan pemecahan (bisa lebih dari satu cara pemecahan). Karena siswa sudah terbiasa dengan penyelesaian

⁷ Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Berfikir Kreatif*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 15

⁸ *Ibid.*, hal. 11

⁹ Diah Setiawati, Edi Syahputra, dan W.R. Rajagukguk, Perbedaan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Siswa Antara Pendekatan Contextual Teaching and Learning dan Pembelajaran Konvensional pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Bireuen, *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, Vol 6 Nomor 1, hal. 4

tunggal dan mereka juga cenderung menyelesaikan masalah dengan satu cara saja akibatnya dalam kegiatan belajar mengajar di kelas belum mengembangkan pemikiran kreatif siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 2 Besuki, diketahui bahwa pengajaran keterampilan berfikir kreatif memiliki beberapa kendala. Salah satunya adalah proses pembelajaran masih terpaku pada peran aktif guru dan hanya menggunakan rumus-rumus yang ada untuk menyelesaikan atau memecahkan permasalahan tanpa mencari solusi lain. Selain itu, guru jarang menggunakan soal atau permasalahan dengan jenis pemecahan masalah dalam pembelajaran dan pada akhirnya siswa hanya terbiasa mengerjakan soal yang memiliki penyelesaian jawaban tunggal. Hal ini menimbulkan kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang dapat mengembangkan proses berfikir kreatif mereka. Ketika guru memberikan suatu permasalahan matematika kepada siswa, sebagian siswa hanya menunggu solusi-solusi permasalahan yang akan disampaikan oleh guru tanpa berfikir untuk mencari sendiri solusi-solusi dari permasalahan yang diberikan oleh guru, sehingga siswa tidak sepenuhnya menguasai materi yang diajarkan oleh guru. Hal ini sangat berpengaruh terhadap proses berfikir kreatif siswa, ini bisa dilihat dari tingkat penguasaan materi yang masih rendah dan ketidakpercayaan diri siswa dalam berdialog didalam proses pembelajaran. Disamping itu guru tidak pernah menggunakan model-model pembelajaran aktif dan kreatif yang dapat membantu siswa untuk mengembangkan proses berfikir kreatif yang mereka miliki.

Padahal dengan menggunakan soal jenis pemecahan masalah guru dapat dengan mudah mengetahui sejauh mana siswa tersebut menguasai materi yang telah diberikan, dan tentunya akan menjadi tantangan tersendiri bagi siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Ciri terpenting dari konsep pemecahan masalah adalah tersedianya kesempatan yang luas bagi siswa untuk menggunakan suatu cara yang dianggapnya paling sesuai dalam menyelesaikan suatu masalah.¹⁰ Sehingga guru juga dapat mengetahui bagaimana pemikiran kreatif siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan dan sekaligus guru mampu mendesain kegiatan belajar mengajar yang menampung seluruh karakter siswa serta memberi fasilitas kepada siswa untuk mengembangkan pemikiran kreatif mereka. Proses berpikir kreatif pada siswa dapat dikembangkan salah satunya pada materi kelas VIII yaitu Pola Bilangan. Dengan materi ini, memungkinkan siswa untuk menemukan solusi dari permasalahan dengan lebih dari satu macam cara..

Berdasarkan pada masalah yang sering dihadapi siswa pada materi pelajaran Matematika, materi tentang Pola Bilangan menjadi salah satu awal dari munculnya masalah bagi mereka khususnya diawal-awal semester seperti ini. Karena penerapan pola bilangan akan sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya menghitung uang tabungan selama seminggu, menentukan banyaknya bola, dan masih banyak lagi. Namun sebagian besar siswa kurang menyadari akan hal tersebut. Oleh karena itu perlu adanya penanganan pembelajaran pada siswa khususnya pada materi pola bilangan agar konsep-konsep yang mereka terima bisa diterapkan dan proses berpikir kreatif siswa

¹⁰ Edi Tandililing, Pengembangan Kemampuan Koneksi.... hal. 207

semakin meningkat. Materi pola bilangan dapat digunakan dalam mengidentifikasi sejauh mana proses berpikir kreatif siswa pada pembelajaran Matematika. Cara yang dapat ditempuh adalah seperti yang telah diuraikan sebelumnya yaitu dalam penyajian masalah bertipe pemecahan masalah.

Dari identifikasi di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul *“Analisis Proses Berfikir Kreatif Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematis Dalam Memecahkan Masalah Materi Pola Bilangan Siswa Kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung”*

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, agar dalam penelitian tidak terjadi kerancuan dan demi terwujudnya suatu pembahasan yang sesuai dengan harapan maka peneliti dapat membatasi dan memfokuskan pembahasan yang akan diangkat dalam penelitian. Adapun fokus penelitian yang diambil adalah:

1. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis tinggi dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung?
2. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis sedang dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung?

3. Bagaimana proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis rendah dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian di atas, maka peneliti mengharapkan tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis tinggi dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis sedang dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis rendah dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung.

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar pengambilan dalam hal proses belajar mengajar, serta sebagai motivasi untuk menyediakan sarana dan prasarana sekolah untuk mengoptimalkan kegiatan pembelajaran.

b. Bagi Guru

Sebagai referensi baru serta masukan dalam menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman, keaktifan, serta proses berpikir kreatif siswa.

c. Bagi Siswa

Memotivasi siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas dan meningkatkan proses berpikir kreatif dalam memecahkan suatu masalah.

d. Bagi sekolah

Sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas akademik siswa khususnya pada pelajaran matematika serta sebagai bahan acuan dan pertimbangan kebijakan Kepala Sekolah dalam pengembangan kurikulum.

E. Penegasan Istilah

Supaya permasalahan yang dibicarakan dalam penelitian yang berjudul *“Analisis proses berpikir kreatif siswa berdasarkan kemampuan matematis dalam memecahkan masalah materi pola bilangan siswa kelas VIII SMPN 2 Besuki Tulungagung”* tidak menyimpang dari tujuan awal dan tidak terjadi salah penafsiran terhadap istilah yang digunakan, maka perlu adanya penegasan istilah-istilah baik secara konseptual maupun secara operasional, yaitu sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Berpikir kreatif

Berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk seseorang untuk memunculkan sesuatu yang baru atau diluar kebiasaan

b. Pemecahan masalah

Pemecahan masalah merupakan proses penyelesaian masalah yang bertujuan untuk mendapatkan jawaban banyak dan menghasilkan beberapa kemungkinan.

2. Secara Operasional

a. Berpikir kreatif

Berpikir kreatif merupakan suatu kebiasaan dari pemikiran yang tajam dengan intuisi, menggerakkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka selubung ide-ide yang menakjubkan dan inspirasi ide-ide yang tidak diharapkan

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan fokus pembelajaran matematika dimana hal tersebut bukan hanya sebagai tujuan dari pembelajaran matematika tetapi juga merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran matematika, karena selain siswa mencoba memecahkan masalah dalam matematika, mereka juga termotivasi untuk bekerja dengan sungguh-sungguh untuk menyelesaikan permasalahan dalam matematika dengan baik.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi, maka penulis memandang perlu mengemukakan sistematika pembahasan sebagai berikut: Bagian Awal,

terdiri dari halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran dan abstrak. Bagian isi skripsi, terdiri dari enam bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab antara lain:

1. Bab I adalah Pendahuluan, dalam bab ini dipaparkan mengenai: A. Latar Belakang Masalah; B. Fokus Penelitian; C. Tujuan Penelitian; D. Kegunaan Penelitian; E. Penegasan Istilah; F. Sistematika Penulisan Skripsi
2. Bab II Landasan Teori, yang di dalamnya membahas: A. Matematika; B. Belajar Mengajar; C. Berpikir Kreatif; D. Pola Bilangan; E. Berpikir Kreatif dalam Pandangan Islam; F. Penelitian Terdahulu; G. Kerangka Berpikir
3. Bab III Metode Penelitian, berisi tentang: A. Jenis Penelitian; B. Lokasi Penelitian; C. Kehadiran Peneliti; D. Data dan Sumber Data; E. Teknik Pengumpulan Data; F. Teknik Analisis Data; G. Pengecekan Keabsahan Data.
4. Bab IV Analisis Data, terdiri dari: A. Paparan Data; B. Penyajian Data; C. Temuan Penelitian.
5. Bab V Pembahasan, terdiri dari Pembahasan Temuan Penelitian.
6. Bab VI Penutup, yang berisi: A. Kesimpulan; B. Saran.
7. Bagian akhir, terdiri dari: A. Daftar Rujukan; B. Lampiran- Lampiran; C. Daftar Riwayat Hidup.