

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Allah SWT berfirman:

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

Artinya :”Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantara dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.” (QS Al-Mujadalah ayat 11)

Pendidikan memiliki peranan penting dalam menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokrasi. Pendidikan sebagai sumber daya insani sepatutnyalah mendapat perhatian secara terus menerus dalam upaya peningkatan mutunya. Peningkatan mutu pendidikan berarti pula peningkatan kualitas sumber daya manusia. Dalam pendidikan sepatutnya harus diadakan perubahan secara terus menerus agar mutu pendidikan dapat meningkat.

Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003, Pendidikan adalah 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, keerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara<sup>1</sup>

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 yang tentunya perubahan ke arah yang lebih baik. Jadi, pendidikan merupakan satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia baik dalam lingkungan keluarga, masyarakat, bangsa, dan Negara. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa. Kemajuan bangsa Indonesia dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, dengan adanya berbagai upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat meningkatkan harkat dan martabat manusia Indonesia.<sup>2</sup>

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

---

<sup>1</sup> Akhmad Muhaimin Azzet, *Pendidikan Yang Membebaskan*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal 15

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran Dan Terjemahannya Special For Women*, (Sigma Eka Grafika, 2011), hal 543

jabatan lainnya. Sehingga guru dituntut untuk dapat menjalankan tugas dengan sebaik-baiknya dan mencapai tujuan yang diharapkan.<sup>3</sup>

Proses pembelajaran memiliki peranan penting yaitu untuk menambah ilmu pengetahuan, ketrampilan, serta penerapan konsep diri. Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai suatu sistem atau proses pembelajaran subjek/pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik/pembelajaran dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.<sup>4</sup> Belajar yang efektif hasilnya merupakan pemahaman, pengertian, pengetahuan atau wawasan. Jadi petunjuk praktis bagi guru ialah, selalulah usahakan membantu murid mencapai pemahaman sebaik-baiknya.<sup>5</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin, dan mengembangkan daya pikir manusia. Atas dasar itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar (SD), untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kreatif, dan bekerja sama.<sup>6</sup> Oleh karena itu bukan zamannya lagi matematika menjadi momok yang menakutkan bagi siswa di sekolah.<sup>7</sup> Namun kenyataannya banyak siswa beranggapan bahwa matematika itu sulit. Karena kebanyakan dari siswa tersebut hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru, menghafalkan rumus, lalu

---

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

<sup>4</sup> Kokom Komalasari, *PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL Konsep dan Aplikasi*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2013), hal.3

<sup>5</sup> J Mursell & S. Nasution, *Mengajar dengan Sukses ed. 2 cet 6*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 27

<sup>6</sup> Moch. Masykur Ag dan Abdul Halim Fathani, *Matematika Intelligence (Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar)*. (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2008). Hal 52

<sup>7</sup> Ibid, hal. 56

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 kreativitas yang dikembangkan dalam mempelajari dan menerapkan konsep matematika.

Kreatif adalah skill untuk menemukan hubungan baru, melihat subjek dari sudut pandang yang berbeda, dan mengkombinasikan beberapa konsep yang sudah mindstream di masyarakat dirubah menjadi sesuatu konsep yang berbeda.<sup>8</sup>Berpikir kreatif adalah berpikir untuk menghasilkan gagasan dan produk baru, melihat suatu pola atau hubungan baru antara suatu hal dan hal lainnya yang semula tidak tampak, yaitu menemukan cara-cara baru untuk menemukan gagasan baru dan lebih baik.<sup>9</sup>

Berpikir kreatif bukan hanya menghasilkan sesuatu yang baru. Berpikir kreatif matematika merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan solusi bervariasi yang bersifat baru terhadap masalah matematika yang bersifat terbuka. Berpikir kreatif yaitu berpikir untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari suatu soal, menemukan sistem baru, menemukan bentuk artistic baru, dan sebagainya.<sup>10</sup> Jadi berpikir kreatif adalah menggunakan kemampuan berpikir untuk membuat sesuatu yang baru yang berbeda dari sesuatu yang sudah ada.

---

<sup>8</sup> Tien Fitrina, dkk, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi Matematika Siswa SMA melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Debat" Dalam Jurnal Didaktik Matematika, Vol. 03. No. 01, April 2016, hal 87

<sup>9</sup> Ibid,

<sup>10</sup> Ibid,

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika di sekolah. 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.<sup>11</sup>

Menurut Siswono, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif artinya menaikkan skor kemampuan siswa dalam memahami masalah, kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan penyelesaian masalah. Siswa dikatakan memahami masalah bila menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, siswa memiliki kefasihan dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban bermacam-macam yang benar secara logika. Siswa memiliki fleksibilitas dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan soal dengan dua cara atau lebih yang berbeda dan benar. Siswa memiliki kebaruan dalam menyelesaikan masalah bila dapat membuat jawaban yang berbeda dari jawaban sebelumnya atau yang umum diketahui siswa.<sup>12</sup> Dari beberapa pengertian berpikir kreatif tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru berupa gagasan maupun karya yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya.

---

<sup>11</sup> Lisliana, dkk, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Segitiga di SMP, hal.3

<sup>12</sup> U.S Supardi, “Peran Berpikir Kreatif Dalam Proses Pembelajaran Matematika”, Dalam jurnal Formatif, Vol. 02, No. 03, hal 249.

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam proses penyelesaian siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta ketrampilan yang telah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah. Menurut Gagne, kemampuan intelektual tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui pemecahan masalah.<sup>13</sup> Pemecahan masalah meliputi memahami masalah, merancang pemecahan masalah, menyelesaikan masalah, memeriksa hasil kembali. Karena itu pemecahan masalah merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi, serta siswa didorong dan diberi kesempatan seluas-luasnya untuk berinisiatif dan berfikir sistematis dalam menghadapi suatu masalah dengan menerapkan pengetahuan yang didapat sebelumnya.<sup>14</sup>

Selanjutnya dalam NCTM dijelaskan bahwa pemecahan masalah berarti keterlibatan siswa dalam tugas dimana solusinya belum diketahui. Kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan hanya untuk mereka yang akan menerapkannya dalam ilmu lain dan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>15</sup> Pemecahan masalah matematika tidak hanya bertujuan untuk mendapatkan jawaban banyak melainkan juga bertujuan untuk menghasilkan kemungkinan

---

<sup>13</sup> Ni Putu Dewa Prayanti, I Wayan Sandra, dan I Gusti Putu Sudiarta, *Pengaruh strategi Pembelajaran Pemecahan Masalah Berorientasi Masalah Matematika terbuka terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Ketrampilan Metakognitif Siswa Kelas VII SMP Saptia Andika Denpasar Tahun Pelajaran 2013/2014*, e-journal Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Matematika Program Studi Matematika, Volume 3 Tahun 2014, hal 2.

<sup>14</sup> Nurdalilah, Edi Syahputra, Dian Armanto, *Perbedaan Kemampuan Penalaran Matematika dan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Konvensional di SMA Negeri 1 Kualuh Selatan*, Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA, Vol.6 No. 2, hal. 89.

<sup>15</sup> Hikmah Maghfiratun Nisa', Cholis Sa'dijah, dan Abd Qohar, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMK Bergaya Kognitif Field Dependent, *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FKIP UNS*, Surakarta, 16 November 2016. ISBN: 978-602-6122-20-9, hal. 230

pemecahan (bisa lebih dari satu cara pemecahan). Karena siswa sudah terbiasa dengan penyelesaian tunggal dan mereka juga cenderung menyelesaikan masalah dengan satu cara saja akibatnya dalam kegiatan belajar mengajar di kelas siswa belum mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan observasi di lapangan dan dikuatkan dengan hasil wawancara dengan salah satu guru di MTsN 3 Tulungagung, rendahnya kemampuan matematika siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu siswa hanya bergantung pada guru ataupun hanya menggunakan rumus-rumus yang ada untuk menyelesaikan atau memecahkan permasalahan tanpa mencari solusi lain. Siswa juga terbiasa mengerjakan soal yang memiliki jawaban tunggal dan kurangnya latihan soal-soal, hal ini mengakibatkan siswa cenderung pasif dan kurang kreatif. Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika di tingkat SMP/MTs adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, khususnya masalah *open-ended*.

Untuk mengatasi masalah yang dialami oleh siswa, guru perlu melakukan pemberian contoh-contoh soal dan latihan-latihan berkaitan dengan permasalahan *open-ended*. Dengan menggunakan jenis soal *open-ended* guru dapat dengan mudah mengetahui sejauh mana siswa tersebut menguasai materi yang telah diberikan, dan tentunya menjadi tantangan tersendiri bagi siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Ciri dari masalah *open-ended* adalah memberi kesempatan yang luas bagi siswa untuk menggunakan cara yang dianggapnya sesuai dengan permasalahan yang dikerjakan.<sup>16</sup> Sehingga guru juga dapat mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dalam

---

<sup>16</sup> Edi Tandililing, Pengembangan Kemampuan Koneksi...hal.207

memecahkan masalah yang diberikan dan sekaligus guru mampu mendesain kegiatan belajar mengajar yang menampung seluruh karakter siswa serta memberi fasilitas kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan salah satunya pada materi kelas VIII yaitu Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Karena 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 Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) menjadi salah satu awal dari munculnya masalah bagi mereka. Karena penerapan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) akan sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya permasalahan mengenai angka dan bilangan, ukuran, menghitung umur, menghitung harga suatu barang pada saat berbelanja, dimana kita hanya mengetahui total beberapa barang tanpa tahu pasti harga satuan barang yang dibeli. Namun sebagian besar siswa kurang menyadari akan hal tersebut. Oleh karena itu perlu adanya penanganan pembelajaran pada siswa khususnya pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) agar konsep-konsep yang mereka terima bisa diterapkan dan kemampuan berpikir kreatif siswa semakin meningkat. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat digunakan dalam mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif siswa. Cara yang dapat ditempuh adalah seperti yang telah diuraikan sebelumnya yaitu dalam penyajian masalah *open-ended*.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian yang telah dijabarkan di atas, fokus penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa dengan kemampuan tinggi dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTsN 3 Tulungagung?
2. Bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa dengan kemampuan sedang dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTsN 3 Tulungagung?
3. Bagaimana tingkat berpikir kreatif siswa dengan kemampuan rendah dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTsN 3 Tulungagung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian sesuai di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut,

1. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif siswa dengan kemampuan tinggi dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) siswa kelas VIII MTsN 3 Tulungagung.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif dengan kemampuan sedang dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTsN 3 Tulungagung.

3. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif dengan kemampuan rendah dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) kelas VIII MTsN 3 Tulungagung.

#### **D. Kegunaan Penelitian**

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berfungsi sebagai kontribusi dan sumbangan ilmiah untuk memperkaya ilmu pengetahuan, juga menambah referensi dan wawasan bagi dunia pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah *open-ended*.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Manfaat bagi siswa adalah memotivasi siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dan untuk menumbuhkan semangat belajar serta meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah *open-ended*.

- b. Bagi Guru

Manfaat bagi guru adalah sebagai referensi baru dan masukan dalam menerapkan pembelajaran yang dapat meningkatkan proses berpikir kreatif peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah adalah dapat memperlancar proses belajar mengajar dan dapat memberi sumbangsih yang baik dalam meningkatkan mutu pendidikan sekolah khususnya dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah mendapat pengalaman langsung tentang berbagai masalah yang timbul dalam suatu proses pembelajaran yang terjadi serta cara penyelesaiannya.

## **E. Penegasan Istilah**

### **1. Secara Konseptual**

a. Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan proses yang digunakan ketika seseorang individu mendatangkan atau memunculkan suatu ide baru yang merupakan gabungan ide-ide sebelumnya yang belum diwujudkan atau masih dalam pemikiran. *The* memberi batasan bahwa berpikir kreatif adalah suatu rangkaian tindakan yang dilakukan orang dengan menggunakan akal budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan konsep, pengalaman dan pengetahuan.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Tatag Yuli Eko Siswono, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. (Surabaya: Unesa University Press, 2008) hal. 1

## b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah yang dimaksud adalah kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.<sup>18</sup>

## c. Masalah *Open-ended*

Masalah *open-ended* merupakan suatu masalah yang diformulasikan memiliki beragam jawaban benar.<sup>19</sup>

## 2. Secara Operasional

Sesuai dengan pertimbangan peneliti, dengan judul “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah *open-ended* materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di kelas VIII MTsN 3 Tulungagung” memiliki makna sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Peneliti menganalisis berpikir kreatif siswa dimaknai dengan bagaimana kemampuan siswa dalam melahirkan sesuatu yang baru dalam memecahkan suatu masalah guna menemukan suatu solusi. Peneliti juga menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa dengan cara memberikan tes yang berisi soal-soal yang memicu proses berpikir kreatif siswa, dan memberi kesempatan yang luas bagi siswa untuk berfikir secara aktif dan kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Karena soal tersebut memiliki banyak cara dalam menyelesaikan dan memiliki banyak hasil akhir atau jawaban yang benar.

---

<sup>18</sup> Sri Wardani, *Analisis Si dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika dalam Paket Fasilitas Pemberdayaan KKG/MGMP Matematika* (Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika, 2008), hal.3

<sup>19</sup> Edi Tandililing, *Pengembangan Kemampuan Koneksi.....*hal. 204

## **F. Sistematika Pembahasan**

Bagian Awal terdiri dari : halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran dan abstrak.

Bagian Utama (Inti) terdiri dari : BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V, dan BAB VI, adapun rinciannya sebagai berikut:

1. BAB I (Pendahuluan), terdiri dari: (a) konteks Penelitian, (b) fokus penelitian, (c) tujuan penelitian, (d) kegunaan penelitian, (e) penegasan istilah, (f) sistematika pembahasan.
2. BAB II (Kajian Teori), terdiri dari: (a) hakikat matematika, (b) berpikir kreatif, (c) kemampuan pemecahan masalah, (d) pemecahan masalah *open-ended*, (e) materi sistem persamaan linear dua variabel, (f) penelitian terdahulu, (g) kerangka berpikir.
3. BAB III (Metode Penelitian), terdiri dari: (a) pendekatan dan jenis penelitian, (b) kehadiran peneliti, (c) lokasi penelitian, (d) data dan sumber data, (e) teknik pengumpulan data, (f) instrument penelitian, (g) teknik analisis data, (h) pengecekan keabsahan data.
4. BAB IV (Hasil Penelitian), terdiri dari: (a) paparan data (b) temuan penelitian
5. BAB V (Pembahasan), terdiri dari pembahasan temuan penelitian.
6. BAB VI (Penutup), terdiri dari: (a) kesimpulan, dan (b) saran.

Bagian akhir, terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian tulisan /skripsi dan daftar riwayat hidup.