

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang.² Pendidikan merupakan pengalaman belajar individu yang diberikan sejak usia dini pada lembaga formal maupun nonformal yang berlangsung seumur hidup.

Pendidikan anak merupakan suatu hal yang sangat penting dan tidak bisa diabaikan oleh siapapun termasuk oleh orang tua. Setiap orang tua wajib untuk memberikan pendidikan yang layak untuk anaknya baik secara formal maupun nonformal. Pendidikan merupakan sebuah proses kegiatan yang disengaja untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang ditetapkan.³ Salah satunya dalam pendidikan formal seperti sekolah yang memegang peranan penting dalam mendidik siswa agar mencapai tujuan belajarnya. Dalam hal ini pendidikan memiliki tujuan yang bermanfaat untuk kepentingan hidup.

Tujuan pendidikan merupakan perubahan-perubahan yang diharapkan terjadi pada subjek didik setelah mengalami proses pendidikan. Perubahan-

² Binti maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: TERAS, 2009), hal. 5

³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 18

perubahan itu antara lain perubahan pada tingkah laku individu, kehidupan pribadi individu maupun kehidupan masyarakat dan alam sekitarnya dimana individu itu hidup. Selain itu, tujuan pendidikan merupakan masalah yang fundamental dalam pelaksanaan pendidikan. Hal ini dikarenakan dari dasar pendidikan inilah yang akan menentukan corak dan isi pendidikan, dan dari tujuan pendidikan itu juga akan menentukan ke arah mana anak didik akan dibawa.⁴ Sedangkan dalam pembukaan UUD 1945 dijelaskan salah satu tujuan Negara dalam bidang pendidikan yaitu "... mencerdaskan kehidupan bangsa ...".⁵ Sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan satu faktor penting dalam menentukan kemajuan suatu bangsa.

Untuk mencapai tujuan pendidikan dalam meningkatkan mutu pendidikan sebagai penentu kemajuan bangsa, peserta didik perlu memiliki ilmu pengetahuan. Dalam hal ini, manusia mempunyai derajat yang lebih tinggi ketika ia memiliki ilmu pengetahuan. Hal ini sesuai dengan Firman Allah SWT dalam Al-Quran surat Al-Mujaadilah ayat 11.

Allah berfirman:⁶

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَأَفْسَحُوا يَفْسَحِ
 اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا
 الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

⁴ Binti maunah, *Landasan Pendidikan*, (Yogyakarta: TERAS, 2009), hal. 9

⁵ Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945, (Solo: Adzana Putra), hal. 2

⁶ Lembaga Penyelenggara Peterjemah Petafsir Al Qur'an, *Al Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta: CV. Pustaka Agung Harapan, 2006), hal. 793

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.” (Q.S Al – Mujaadilah : 11).

Berdasarkan ayat di atas, diketahui bahwa orang yang memiliki ilmu pengetahuan akan ditinggikan derajatnya oleh Allah dimana ilmu pengetahuan itu sendiri diperoleh melalui proses pendidikan. Pendidikan merupakan suatu usaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan individu. Pada dasarnya pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Melalui pendidikan, seseorang dapat memperoleh pengetahuan serta dapat mengembangkan daya pikirnya. Semua bidang pendidikan digunakan sebagai bekal untuk menjalani kehidupan, salah satunya adalah pendidikan matematika.

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara pikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk menghadapi kemajuan IPTEK, sehingga matematika perlu dibekalkan pada setiap siswa sejak taman kanak-kanak (TK) sampai pada sekolah menengah atas (SMA), bahkan sampai perguruan tinggi. Matematika yang ada pada hakekatnya suatu ilmu yang cara bernalarnya deduktif formal dan abstrak.⁷

Matematika masih dianggap sebagai momok oleh sebagian besar siswa, selain itu matematika dianggap sebagai ilmu kering, teoritis, penuh dengan lambang-lambang, rumus-rumus yang sulit dan sangat membingungkan.

⁷ Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: UNM, 2001), hal. 45

Akibatnya, matematika tidak lagi menjadi disiplin ilmu yang objektif-sistematis, tapi justru menjadi bagian yang sangat subjektif dan kehilangan sifat netralnya. Repotnya lagi, kondisi tersebut diperparah oleh sikap guru pengajar matematika yang sering berperilaku *killer*, galak, mudah marah, suka mencela, monoton, dan terlalu cepat dalam mengajar.⁸ Anggapan ini tentu saja mengakibatkan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Akibat lebih lanjut lagi mereka menjadi semakin tidak suka terhadap matematika, sehingga akan berdampak pada hasil belajar matematika.

Hasil belajar seringkali dijadikan sebagai tolok ukur tercapainya tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan sehingga hasil belajar yang di ukur sangat tergantung kepada tujuan pendidikannya.⁹ Untuk mendapatkan hasil belajar matematika yang memuaskan maka seorang guru perlu menggunakan strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika. Walaupun kenyataannya siswa di dalam satu kelas memperoleh perlakuan sama dalam pembelajaran, tetapi konsep yang dapat dipahami masing-masing siswa berbeda.

Salah satu strategi untuk mencapai keberhasilan kompetensi suatu mata pelajaran adalah dengan menjadikan pembelajaran berlangsung secara aktif. Beberapa ciri dari pembelajaran yang aktif adalah sebagai berikut; (1) pembelajaran berpusat pada siswa, (2) pembelajaran terkait dengan dunia nyata, (3) pembelajaran mendorong anak untuk berpikir tingkat tinggi, (4) pembelajaran melayani gaya belajar anak yang berbeda-beda, (5) pembelajaran mendorong anak

⁸ Moch Maskur dan Abdul Halim, *Mathematical Intelligence*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 35

⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 46

untuk berinteraksi multi arah (siswa-guru), (6) pembelajaran menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber belajar, (7) pembelajaran berpusat pada anak, (8) penataan lingkungan belajar memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar, (9) guru memantau proses belajar siswa, dan (10) guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja anak.¹⁰

Untuk membantu strategi pembelajaran yang aktif ini, guru dapat menerapkan berbagai metode pembelajaran dan model pembelajaran yang relevan. Salah satu model yang diterapkan dalam pembelajaran yang relevan adalah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended*.

Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan.¹¹ Dalam model pembelajaran CPS ini siswa tidak hanya sekedar menyelesaikan masalah dalam matematika tetapi juga dituntut untuk terampil. Dengan menggunakan model ini diharapkan siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal baik dari proses maupun hasil belajarnya.

Penerapan model *creative problem solving* (CPS) dalam proses belajar mengajar terdapat beberapa kelebihan, diantaranya: (a) melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan, (b) berpikir dan bertindak kreatif, (c) memecahkan

¹⁰ Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhamad, *Belajar dengan Menggunakan Pendekatan Paillkem: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hal. 139

¹¹ *Ibid*, hal. 56

masalah yang dihadapi secara realistis, (d) mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan dan (e) menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.¹²

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, dalam penerapan model *creative problem solving* (CPS) guru bisa mengolaborasi dengan pendekatan *open-ended*. Pendekatan *open-ended* merupakan pembelajaran dengan *problem* (masalah) terbuka, artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*). Pembelajaran ini melatih dan menumbuhkan orisinalitas ide, kreativitas, kognitif tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, *sharing*, keterbukaan, dan sosialisasi.¹³

Problem open-ended merupakan problem yang diformulasikan memiliki banyak jawaban yang benar. Ciri penting dari masalah *open-ended* adalah terjadinya keleluasaan siswa untuk memakai sejumlah metode dan segala kemungkinan yang dianggap paling sesuai untuk menyelesaikan masalah.¹⁴ Suatu pendekatan *open-ended* ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan strategi dan cara yang beragam, bahkan peserta didik bisa mengolaborasi berbagai strategi yang sudah diketahui untuk menyelesaikan permasalahan.

Dalam pelaksanaannya pendekatan *open-ended* mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya; (a) siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya, (b) siswa memiliki kesempatan lebih banyak

¹² *Ibid*, hal. 56

¹³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar – Ruzz Media, 2014), hal. 109

¹⁴ *Ibid*, hal. 110

dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan secara komprehensif, (c) siswa dengan kemampuan rendah dapat merespons permasalahan dengan cara mereka sendiri, (d) siswa secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau penjelasan, dan (e) siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.

Berdasarkan observasi kepada guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMPN 1 Pogalan, bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan metode ceramah dengan menggunakan alat peraga jika diperlukan. Masih terdapat permasalahan dari siswa pada saat proses pembelajaran yaitu siswa terkesan tidak aktif dan tidak konsentrasi dalam belajar. Siswa hanya menerima materi yang diajarkan guru dan cenderung tidak mau bertanya. Dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar perilaku dan sikap siswa menunjukkan bahwa masih perlu peningkatan aspek hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dan hasil observasi yang telah dilakukan mengenai hasil belajar matematika siswa, serta karena belum pernah ada penelitian mengenai model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* di SMPN 1 Pogalan, maka peneliti ingin mengetahui efektifitas model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar siswa di sekolah tersebut. Dengan demikian peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang “Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) menggunakan Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Pogalan”.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi

Dari latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang muncul antara lain:

- a. Proses belajar mengajar matematika
- b. Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) dan pendekatan *open-ended*
- c. Hasil belajar matematika siswa
- d. Perbedaan hasil belajar siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) dengan pendekatan *open-ended* dan yang tidak diberi perlakuan.
- e. Lokasi penelitiannya adalah SMPN 1 Pogalan Kabupaten Trenggalek.
- f. Variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended*.
- g. Variabel terikat (y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan.

2. Pembatasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah dan mempermudah pemahaman dalam penelitian ini, maka peneliti memberikan batasan-batasan dalam pembahasan yaitu sebagai berikut:

a. Objek Penelitian

Hasil belajar Matematika siswa yang dilihat dari hasil *post test* materi kubus dan balok kelas VIII SMPN 1 Pogalan Trenggalek.

b. Subjek Penelitian

Siswa kelas VIII H dan VIII I di SMPN 1 Pogalan Trenggalek.

c. Model Penelitian

Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended*.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka dalam penelitian ini peneliti akan membahas masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap *flexibility* dan *fluency*?
2. Bagaimana efektifitas model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan?
3. Berapa besar efektifitas model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui langkah-langkah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap *flexibility* dan *fluency*.

2. Untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan.
3. Untuk mengetahui berapa besar efektifitas model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan.

E. Hipotesis Penelitian

Pada penelitian ini hipotesis yang digunakan oleh peneliti adalah:

“Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* lebih efektif dari pembelajaran konvensional untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan.”

F. Kegunaan Penelitian

Secara umum kegunaan penelitian ini dapat diungkapkan secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis peneliti berharap hasil penelitian ini mampu menambah wawasan ilmiah kita mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Pogalan.

2. Secara Praktis

Secara praktis peneliti berharap penelitian ini bermanfaat untuk:

a. Siswa

Dengan adanya penelitian ini peneliti berharap siswa mampu meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan masalah matematika, dan meningkatkan hasil belajar ataupun prestasi.

b. Guru

Dengan adanya penelitian ini peneliti berharap guru bisa menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan proses belajar mengajar khususnya pada pelajaran matematika.

c. Orang tua

Dengan adanya penelitian ini peneliti berharap orang tua bisa menambah wawasannya untuk menentukan sikap yang sesuai dengan perkembangan dan potensi anaknya.

d. Peneliti

Dengan adanya penelitian ini diharapkan peneliti dapat meningkatkan pengalaman dan wawasannya dalam bidang penelitian.

e. Peneliti lain

Dengan adanya penelitian ini peneliti berharap hasil penelitiannya bisa dijadikan referensi untuk peneliti lain ketika melakukan penelitian yang sejenis.

G. Penegasan Istilah

Beberapa istilah yang menjadi variabel penelitian perlu didefinisikan untuk menghindari timbulnya asumsi yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian. Maka definisi-definisi tersebut dibedakan dalam definisi secara konseptual dan definisi secara operasional.

1. Definisi Konseptual

a. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Model pembelajaran *creative problem solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.¹⁵ Model pembelajaran CPS ini menuntut siswa untuk menyelesaikan suatu masalah dengan menekankan pada keterampilan.

b. Pendekatan *Open-Ended*

Pendekatan *open-ended* merupakan pembelajaran dengan problem (masalah) terbuka, artinya pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (multi jawab, *fluency*).¹⁶

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.¹⁷ Definisi lain hasil merupakan perubahan tingkah laku,

¹⁵ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 56

¹⁶ *Ibid*, hal. 109

¹⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2002), hal. 3

misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti.¹⁸ Berdasarkan pendapat tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan belajar, berupa kemampuan dan ketrampilan siswa dalam menguasai materi.

2. Definisi Operasional

Model pembelajaran *creative problem solving* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan ide-ide atau gagasan-gagasan mereka dalam menyelesaikan permasalahan secara berkelompok. Dengan adanya diskusi ini siswa saling bertukar pendapat, saling menghargai pendapat orang lain dan akan terlihat lebih aktif. Adapun langkah-langkah pembelajaran CPS adalah; (1) klarifikasi masalah, (2) pengungkapan pendapat, (3) evaluasi dan pemilihan, dan (4) implementasi.

Pendekatan *open-ended* digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Dengan menggunakan *problem open-ended* dalam proses pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mengoptimalkan fungsi otak dalam berfikir. Karena *problem open-ended* menuntut siswa untuk menyelesaikan permasalahan secara beragam, sehingga mereka akan memunculkan ide-ide atau gagasan-gagasan yang beragam dalam menyelesaikan suatu masalah. Dengan demikian siswa diharapkan mampu memahami materi lebih baik dan hasil belajar juga akan meningkat.

¹⁸ Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 30

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari nilai *post-test*. Dalam penelitian ini peneliti memberikan soal *post-test* kepada siswa di akhir pertemuan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) menggunakan pendekatan *open-ended*. Terlihat dari nilai *post-test*, mereka menunjukkan hasil yang bagus dan semangat dalam belajar matematika karena pembelajaran lebih menyenangkan ketika siswa aktif dalam proses pembelajaran.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan digunakan untuk mempermudah dalam memahami dan mencari pembahasan penelitian ini, maka penulis perlu mengemukakan sistematika skripsi sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal ini terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Inti

Bab I (Pendahuluan) berisi tentang latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II (Landasan Teori) berisi tentang model *creative problem solving* (CPS), pendekatan *open-ended*, hasil belajar, penerapan model CPS menggunakan pendekatan *open-ended* dalam pembelajaran matematika, tinjauan materi, kajian penelitian terdahulu dan kerangka berfikir.

Bab III (Metode Penelitian) berisi tentang rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV (Hasil Penelitian) berisi tentang hasil penelitian dan analisis data.

Bab V (Pembahasan) dalam bab ini berisi pembahasan tentang hasil temuan berdasarkan rumusan masalah yang ada. Dengan bab ini peneliti menjawab permasalahan pada rumusan masalah dalam penelitian.

Bab VI (Penutup) pada bab ini akan dipaparkan tentang kesimpulan dari uraian hasil penelitian. Selanjutnya terdapat saran-saran dari peneliti berdasarkan dari hasil penelitian di lapangan.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir atau komplemen terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran yang mendukung skripsi dan daftar riwayat hidup.