

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan keharusan semua manusia terutama anak yang belum dewasa sebagai makhluk individual maupun sebagai makhluk sosial. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia merupakan suatu sistem pendidikan nasional yang diatur dalam UU RI No. 20 Tahun 2003 berbunyi; Pendidikan nasional berfungsi 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 Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab¹.

Upaya pemerintah Indonesia dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan sudah cukup baik. Upaya dilakukan pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan ini dilakukan dengan melakukan perubahan dan pembaharuan kurikulum².

¹ UU RI No 20 Tahun 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. (Bandung: Citra Umbara, 2003).h,7.

²Ika Susilawati. *Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Didasarkan Pada Model STAD dan PBL Pada Mata Pelajaran IPS-Ekonomi Siswa Kelas VIII Raden Fatah Batu, h.1*

Pendidikan merupakan aspek penting dalam membantu perkembangan peradaban manusia. Hal ini memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat, dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Di sisi lain kita tidak mungkin untuk mempelajari keseluruhan informasi dan pengetahuan yang tersedia karena sangat banyak dan tidak semuanya berguna dan diperlukan. Kondisi seperti ini merupakan tantangan yang hanya dihadapi oleh orang-orang terdidik dan mempunyai kemampuan mendapatkan, memilih, dan mengolah informasi atau pengetahuan dengan efektif dan efisien. Agar orang-orang terdidik di masa depan mempunyai kemampuan seperti yang dikemukakan tadi diperlukan sistem pendidikan yang berorientasi pada pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, kreatif, sistematis dan logis.

Hal ini memunculkan dalam pembelajaran matematika karena mengingat semua kemampuan tersebut merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika perlu diberikan kepada setiap Sekolah Dasar yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang peluang, logika, aljabar, dll. Karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan diperlukan

penguasaan matematika yang baik sejak dini. Hal ini dapat tercapai dengan usaha peningkatan mutu pendidikan matematika³.

Menyadari pentingnya penguasaan matematika, maka dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2006 tentang standar isi menyatakan bahwa, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif⁴.

Salah satu upaya yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir di sekolah adalah dengan cara mengembangkan suatu model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir siswa. Adapun model pembelajaran yang dapat dikembangkan salah satunya adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) yaitu suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar cara berpikir kritis dan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah. Salah satu tujuan dari model

³ Fachrurazi. 2011. *Penerapan Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*,h.76

⁴ Muanisah. *Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Terbuka (Open Ended) di Kelas VII SMP Sunan Ampel Menganti Gresik*-tidak dipublikasikan (IAIN Sunan Ampel Surabaya. 2010) tidak dipublikasikan

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) ini adalah mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah⁵.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) mengorientasikan siswa pada masalah-masalah yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, mengembangkan kemandirian dan percaya diri untuk membantu siswa, pemecahan masalah dan keterampilan intelektual belajar berbagai peran orang dewasa melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajaran yang otonom dan mandiri, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Saat ini pula para peneliti pendidikan telah mengembangkan model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan pada berbagai macam pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Dalam kegiatan kooperatif, siswa mencari hasil yang menguntungkan bagi seluruh anggota kelompok. Belajar kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok itu.

⁵ Fachrurazi. 2011. *Penerapan Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar*, h.80

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Robert E. Slavin yang menekankan adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Jadi, tekanan utama metode ini adalah keberhasilan target kelompok dengan asumsi bahwa target hanya dapat dicapai jika setiap anggota tim berusaha menguasai subyek yang menjadi bahasan⁶.

Kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi banyak rintangan dengan cara terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang solusi yang tepat. Berpikir kritis dalam penelitian ini adalah proses terorganisasi yang melibatkan aktivitas mental yang mencakup kemampuan merumuskan masalah, memberikan argumen, menyusun laporan, melakukan deduksi, melakukan induksi, melakukan evaluasi, memutuskan dan melaksanakan, dan berinteraksi dengan yang lain untuk memecahkan suatu masalah. Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan atau mengembangkan sesuatu yang baru, yaitu sesuatu yang berbeda dari ide-ide yang dihasilkan kebanyakan orang.

⁶Ika Susilawati. *Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Didasarkan Pada Model STAD dan PBL Pada Mata Pelajaran IPS-Ekonomi Siswa Kelas VIII Raden Fatah Batu, h.1*

Dengan demikian kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif dapat diperoleh dari proses Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk membahas lebih lanjut tentang “Perbandingan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Model Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dan Model Kooperatif”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD?
2. Adakah perbedaan signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian di atas maka tujuan yang ingin diketahui dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbedaan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.
2. Untuk mengetahui perbedaan signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan siswa yang diajar menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat:

1. Bagi siswa, model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu sarana untuk melibatkan aktivitas siswa secara optimal dalam memahami konsep matematika.
2. Bagi peneliti, merupakan pengalaman yang berharga sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif pada berbagai jenjang pendidikan.
3. Bagi pembaca, menambah khasanah ilmu pengetahuan dan menyumbangkan hasil pemikiran baru bagi dunia pendidikan tentang model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan penafsiran pada penelitian ini, maka peneliti menjelaskan beberapa istilah yang digunakan pada penelitian ini.

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri.
2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD, merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, sehingga cocok bagi guru yang baru mulai menggunakan pembelajaran kooperatif.
3. Kemampuan berpikir kritis, kemampuan yang ditandai dengan kemampuan mengidentifikasi asumsi yang diberikan, kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan, kemampuan menentukan akibat dari suatu ketentuan yang diambil, kemampuan mendeteksi adanya bias berdasarkan pada sudut pandang yang berbeda, kemampuan yang mengungkap data/ definisi/ teorema dalam menyelesaikan masalah, dan kemampuan mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian suatu masalah.
4. Kemampuan berpikir kreatif, kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan atau karya nyata dengan menggabungkan unsur-unsur yang sudah ada sebelumnya. Karakteristik hasil berpikir kreatif sebagai berikut: a)Kefasihan : kemampuan siswa menyelesaikan masalah

dengan beberapa alternatif jawaban yang benar; b) Fleksibilitas : kemampuan siswa menyelesaikan masalah dengan beberapa cara; c) Kebaruan : kemampuan siswa menyelesaikan masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda tetapi bernilai benar dari satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuannya.

F. Batasan Masalah

Agar masalah penelitian ini terfokus, maka perlu adanya batasan. Pada perbandingan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pembelajaran Kooperatif tipe STAD, adapun batasan mengenai materi matematika yang digunakan pada penelitian ini adalah materi tentang Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika laporan ini memuat suatu kerangka pemikiran yang akan dituangkan dalam 6 bab yang disusun secara sistematis yang terdiri atas:

BAB I Pendahuluan yang berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan penelitian, Manfaat penelitian, Definisi Operasional, Batasan Masalah dan Sistematika Pembahasan

BAB II Merupakan Kajian Pustaka yang berisi Kemampuan berpikir Kritis, Kemampuan Berpikir Kreatif, Model Pembelajaran Berbasis masalah, Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD, Materi SPLDV, dan Hipotesis.

BAB III Merupakan Metodologi Penelitian yang terdiri atas Jenis Penelitian, Populasi dan Sampel, Rancangan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, dan Teknik Analisis Data

BAB IV Hasil Penelitian dan Analisis Data yang berisi tentang observasi peneliti serta paparan data dan hasil penelitian

BAB V Merupakan Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian, yang terdiri atas perbandingan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

BAB VI Penutup yang memuat Kesimpulan dan Saran dan dijadikan dasar untuk memberikan saran-saran yang konstruktif dan inovatif sekaligus temuan pokok atau kesimpulan.