

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memasuki era kemajuan teknologi dan perdagangan bebas yang dimulai pada awal abad ke-21 diperlukan kesiapan berbagai bidang agar tidak menjadi mangsa pasar bagi negara lain. Peningkatan sumber daya manusia (SDM) mutlak diperlukan dalam mengantisipasi segala permasalahan yang timbul di era kemajuan teknologi dan perdagangan bebas. Salah satu upaya dalam meningkatkan SDM adalah melalui peningkatan kualitas dalam bidang pendidikan. Masalah pendidikan, sesungguhnya telah banyak dibicarakan oleh para ahli pendidikan. Mereka menyadari, bahwa masalah pendidikan adalah masalah yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan itu menyangkut kelangsungan hidup manusia. Oleh karena itu bidang pendidikan perlu mendapat perhatian, penanganan, dan prioritas secara intensif baik oleh keluarga, masyarakat, pemerintah, dan pengelola pendidikan khususnya untuk mendapatkan output yang unggul dan mampu bersaing dengan negara lain.

Berbagai usaha telah dilakukan oleh berbagai pengelola pendidikan untuk memperoleh kualitas maupun kuantitas pendidikan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa. Akan tetapi kenyataannya banyak permasalahan di dunia pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia, salah satunya adalah rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Hal ini dapat kita lihat pada kurikulum yang masih sangat memberatkan dan tidak membawa banyak perubahan pada diri siswa, mutu dan distribusi guru yang kurang memadai, kurangnya sarana dan prasarana pendidikan, dan juga lingkungan belajar di sekolah, keluarga, dan masyarakat yang belum mendukung.

Tentu saja ada usaha pemerintah dari tahun ke tahun untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Namun kenyataannya justru semakin jauh melangkah, pendidikan kita semakin dalam kondisi yang sangat memprihatinkan. Berdasarkan data tentang *Human Development Index* (HDI), kualitas pendidikan Indonesia berada pada peringkat 110 pada tahun 2002 dari 170 negara. Sedangkan untuk

kemampuan matematika siswa Indonesia berdasarkan hasil survei *Trends International Mathematics and Sciences Study* (TIMSS) tahun 2003 menempatkan Indonesia pada posisi ke-34 dalam bidang matematika dari 45 negara yang disurvei. Dan dari survei TIMSS diketahui pula bahwa lebih dari separuh pelajar kelas 2 dan 3 Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia dikategorikan berada di bawah standar internasional dalam penguasaan matematika. Siswa Indonesia masih di bawah siswa dari Singapura dan Malaysia.

Menurut Romiszowski (1984), bahwa mutu pendidikan yang rendah dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam dan luar siswa. Faktor luar misalnya fasilitas belajar, cara mengajar dosen, sistem pemberian umpan balik dan sebagainya. Faktor dalam siswa mencakup kecerdasan strategi belajar, motivasi dan sebagainya.

Rendahnya mutu pendidikan di Indonesia dapat dilihat dari rendahnya prestasi belajar siswa, terutama pada mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Metode belajar, kesiapan guru, dan persepsi sebagian besar siswa terhadap matematika menjadi penyebab stagnannya pengajaran matematika. Banyak siswa yang hanya hafal materi dalam pelajaran matematika, tetapi tidak bisa mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Selama ini metode pembelajaran matematika di SMP pada umumnya cenderung dilakukan secara konvensional, dimana kegiatan belajar mengajar lebih terpusat pada guru yang siap mentransfer ilmunya langsung kepada siswa dan siswa cenderung pasif selama belajar. Pembelajaran seperti lebih berorientasi pada produk dan kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar mengajar.

Untuk itu diperlukan guru yang dapat menerjemahkan kompetensi ke dalam proses belajar mengajar di kelas. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi yang dapat melibatkan siswa belajar lebih aktif, baik secara mental, intelektual, fisik, maupun sosial dan juga diarahkan agar siswa memahami konsep – konsep dan ketrampilan – ketrampilan berhitung melalui serangkaian praktis yang dilakukan sendiri oleh siswa. Hal ini berarti guru dituntut untuk menggunakan strategi yang dapat

melibatkan siswa aktif dalam belajar serta dapat mengaktifkan interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, serta siswa dan bahan pelajaran. Dengan demikian, arah pembelajaran harus mengacu pada siswa dengan kata lain siswa diarahkan untuk terampil dalam menemukan sendiri konsep – konsep dalam matematika.

Salah satu materi yang tercantum dalam GBPP mata pelajaran matematika SMP kurikulum KTSP pada kelas VIII semester II adalah Bangun Ruang. Materi luas permukaan dan volume tabung, kerucut, dan bola merupakan sub pokok bahasan dari pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung yang diajarkan di SMP kelas VIII semester II. Seperti pada materi matematika lainnya, materi luas permukaan dan volume tabung, kerucut, dan bola menjadi sulit diterima oleh siswa karena banyak sekali rumus-rumus yang ada. Sehingga banyak siswa yang merasa bingung dalam mempelajari dan memahami materi luas permukaan dan volume tabung, kerucut, dan bola tersebut. Hal ini disebabkan karena metode yang digunakan guru masih bersifat konvensional, yang menempatkan guru sebagai pusat belajar. Dalam pembelajaran menggunakan metode konvensional yang penerapannya lebih dominan menggunakan metode ekspositori guru mendominasi jalannya proses pembelajaran. Guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal kemudian memberikan latihan untuk dikerjakan oleh siswa. Siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk berperan aktif, bertanya atau berdiskusi dengan temannya. Akibatnya siswa tidak dapat mengembangkan kreativitasnya dan kemampuannya secara optimal dalam situasi dan kondisi serta suasana pembelajaran yang bersifat monoton, tanpa adanya variasi dalam pembelajaran.

Adanya pengajaran pada materi luas permukaan dan volume tabung, kerucut, dan bola yang menyajikan rumus demi rumus dalam bentuk akhir menyebabkan siswa semakin merasa bingung darimana rumus tersebut diperoleh. Hal ini dimungkinkan guru dalam mentransfer suatu ilmu (konsep) menggunakan metode konvensional dimana siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran sehingga siswa dalam mengingat pelajaran tidak lama dan kurang bermakna bagi siswa. Hal ini akan menarik sekali bagi siswa apabila siswa terlibat

secara langsung untuk memunculkan gagasan dan kreatifitasnya sehingga konsep yang didapatkan akan lebih lama mengendap dan siswa tahu cara mengaplikasikan konsep.

Guilford dengan pidatonya yang terkenal tahun 1950 dalam buku prof. Dr. Utami Munadar menyatakan masalah kreativitas dalam pendidikan, bahwasanya pengembangan kreativitas dewasa ini ditelantarkan dalam pendidikan formal, padahal amat bermakna bagi pengembangan potensi siswa secara utuh dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan, budaya. Walaupun kemampuan anak berbeda-beda, tetapi yang harus diyakini setiap guru adalah bahwa setiap anak mempunyai potensi untuk kreatif, tinggal bagaimana seorang guru dapat menimbulkan semangat belajar anak, sehingga potensi kreatif dan rasa ingin tahunya akan muncul. Pengalaman yang diperoleh anak saat belajar sangat penting bagi kehidupannya. Dengan mengalami sendiri apa yang ia pelajari, hasilnya akan bermakna mendalam dan tahan lama dengan kata lain agar siswa dapat menangkap makna belajar, ia harus membangun sendiri makna itu.

Beragam – macam model pembelajaran yang bisa digunakan guru dalam memenuhi tuntutan diatas, salah satunya adalah model pembelajaran *Active Learning*. Model pembelajaran *Active Learning* ini merupakan salah satu alternatif bagi guru, mengingat tidak ada satu model pembelajaran yang mampu menghadapi berbagai kondisi siswa, dan tidak ada satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran.

Pembelajaran aktif (*Active Learning*) adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran. Dengan ini mereka dengan aktif menggunakan otak, baik untuk menentukan ide pokok dari materi pembelajaran, memecahkan masalah, mengaplikasikan apa yang baru mereka pelajari ke dalam satu persoalan yang ada dalam kehidupan nyata. Dengan belajar aktif ini, siswa diajak turut serta dalam semua proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik.

Berpikir (*Thinking*), berpasangan (*Pair*), dan berbagi (*Sharing*) diperlukan oleh siswa dalam menghadapi suatu masalah dalam matematika untuk

mendapatkan hasil yang maksimal. “*Think-Pair-Share*” merupakan suatu metode mengajar yang memberikan penekanan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola kreatif siswa, dan memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan merespon serta saling membantu antara satu dengan yang lain dalam menyelesaikan permasalahan tertentu. Metode ini dapat meningkatkan penguasaan akademis siswa. Selain itu, dengan metode ini siswa tidak akan cepat merasa bosan dalam belajar matematika. Rendahnya prestasi belajar siswa tidak mutlak disebabkan metode mengajar yang tidak cocok. Tetapi ada faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan belajar matematika, diantaranya adalah kreativitas belajar matematika.

Untuk meraih hasil yang optimal maka 2 faktor penentu keberhasilan harus dikembangkan, yaitu faktor luar dan dalam. Faktor dari dalam salah satunya adalah kreativitas siswa dalam belajar. Dengan pemantauan proses pengembangan kreativitas dari seorang anak dan didukung faktor dari luar misal fasilitas, metode belajar, guru yang baik maka hasil belajar akan jauh lebih baik dibandingkan hanya satu faktor saja yang dikembangkan. Namun pada kenyataannya, berpikir kreatif dalam proses belajar mengajar di sekolah-sekolah pada umumnya belum dikembangkan. Sebagai contoh belum dikembangkannya proses berpikir kreatif yaitu anak tidak dirangsang untuk mengajukan pertanyaan, anak tidak terbiasa mengemukakan masalah dan mencari berbagai pilihan penyelesaian terhadap suatu permasalahan (berfikir divergen). Selain itu anak kurang dirangsang pula oleh guru dalam mengeluarkan daya imajinasi dan rasa ingin tahu dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung biasanya guru hanya begitu saja memberikan rumus pada siswa tanpa membimbing siswa untuk aktif tahu akan rumus tersebut. Siswa dituntut hanya hafal akan rumus dan tidak paham akan konsep dasar dari rumus tersebut. Hal ini mengakibatkan suatu saat siswa akan mudah lupa dan kesulitan jika menghadapi soal yang kompleks. Apabila proses berpikir kreatif dikembangkan dengan baik maka dapat menunjang dalam berprestasi yang optimal karena berpikir kreatif adalah salah satu kemampuan yang ada pada anak yang perlu dikembangkan untuk dapat berprestasi, selain kemampuan intelektual umum

tingginya kreativitas belajar siswa dapat berakibat pada tingginya prestasi belajar matematika, begitu pula sebaliknya kreativitas belajar siswa yang rendah dapat berakibat pada rendahnya prestasi belajar matematika siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya prestasi belajar matematika siswa disebabkan karena kurang tepatnya pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan topik bahasan.
2. Kurangnya perhatian guru terhadap kreativitas belajar matematika yang dimiliki oleh tiap siswa dan rendahnya kreativitas belajar siswa mungkin dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.
3. Banyak siswa dalam proses belajar matematika kurang aktif dan kreatif dalam memahami materi volume dan luas bangun ruang sisi lengkung

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pemilihan masalah di atas, agar permasalahan yang dikaji dapat terarah dan mendalam maka masalah-masalah tersebut penulis batasi sebagai berikut:

1. Metode mengajar yang dipilih dalam penelitian ini adalah pendekatan Think-Pair-Share dengan metode Active Learning tipe penilaian diri untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol. Pendekatan Think-Pair-Share pada penelitian ini berupa pemberian sebuah kesempatan untuk berfikir (think), berpasangan (pairing), berbagi (Sharing)
2. Prestasi belajar yang dimaksudkan adalah prestasi belajar pada subpokok bahasan luas dan volume bangun ruang sisi lengkung yaitu prestasi belajar siswa yang dicapai setelah proses belajar mengajar.
3. Kreativitas belajar siswa pada penelitian ini dibatasi pada kreativitas belajar matematika baik di lingkungan sekolah maupun diluar sekolah
4. Subyek penelitian yang diambil adalah siswa SMP N 5 Klaten kelas VIII semester II tahun ajaran 2007/2008

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah Pendekatan Think-Pair-Share dengan metode Active Learning tipe penilaian diri dapat menghasilkan prestasi belajar matematika pada subpokok bahasan luas dan volume bangun ruang sisi lengkung yang lebih baik daripada penggunaan metode konvensional?
2. Apakah terdapat pengaruh kreativitas belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika pada subpokok bahasan luas dan volume bangun ruang sisi lengkung?
3. Apakah terdapat interaksi antara metode mengajar dengan kreativitas belajar matematika siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa pada subpokok bahasan luas dan volume bangun ruang sisi lengkung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan yang hendak dicapai adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan Pendekatan Think-Pair-Share dengan metode Active Learning tipe penilaian diri lebih baik dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional pada subpokok bahasan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung.
2. Untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh kreativitas belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika pada subpokok bahasan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung.
3. Untuk mengetahui ada atau tidak adanya interaksi antara penggunaan metode mengajar dengan kreativitas belajar matematika terhadap prestasi belajar matematika pada subpokok bahasan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi lengkung.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk:

1. Memberikan masukan kepada guru ataupun calon guru matematika dalam menentukan metode mengajar yang tepat, yang dapat digunakan sebagai alternatif selain metode yang biasa digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar dalam rangka upaya peningkatan kualitas pendidikan khususnya dalam subpokok bahasan luas dan volume bangun ruang.
2. Memberikan informasi kepada guru ataupun calon guru untuk lebih memperhatikan kreativitas belajar matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajarnya.
3. Memberikan masukan bagi guru matematika tentang keterlibatan siswa secara aktif dalam proses belajar mengajar.