

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam menciptakan manusia-manusia berkualitas. Pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa mengabaikan nilai-nilai kemanusiaan. Pendidikan juga dipandang sebagai sarana untuk melahirkan insan-insan yang cerdas, kreatif, trampil, bertanggung jawab, produktif dan berbudi pekerti luhur. Tujuan Pendidikan pernah muncul dalam sejarah seperti Plato yang menekankan pendidikan untuk mewujudkan negara ideal. Ia mengatakan bahwa tugas pendidikan adalah membebaskan dan memperbaharui lepas dari belenggu ketidaktahuan dan ketidakbenaran. Aristoteles mempunyai tujuan pendidikan yang mirip dengan Plato, tetapi ia mengaitkannya dengan tujuan negara. Ia mengatakan bahwa tujuan pendidikan haruslah sama dengan tujuan akhir dari pembentukan negara yang harus sama pula dengan sasaran utama pembuatan dan penyusunan hukum serta harus pula sama dengan tujuan utama konstitusi, yaitu kehidupan yang baik dan yang bahagia.

Tujuan pendidikan nasional Republik Indonesia tertuang dalam UUD 1945 (versi Amendemen), Pasal 31 ayat 3 menyatakan, "Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan suatu sistem pendidikan nasional, yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, yang diatur dengan undang-undang." Penjabarannya tertuang

dalam Undang-Undang No. 20, Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan 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 bertanggung jawab".

Sanjaya (2009:4) membagi hal-hal penting konsep pendidikan yang tertuang pada undang-undang tersebut. *Pertama*, pendidikan adalah usaha sadar yang terencana, hal ini berarti proses pendidikan di sekolah bukanlah proses yang dilaksanakan secara asal-asalan dan untung-untungan, akan tetapi suatu proses yang mempunyai tujuan. *Kedua*, proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada anak didik, dengan demikian dalam pendidikan antara proses dan hasil belajar harus berjalan secara seimbang.

Ketiga, suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya, ini berarti proses pendidikan itu harus berorientasi kepada siswa (*student active learning*). *Keempat*, akhir dari proses pendidikan adalah kemampuan anak memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan, masyarakat, bangsa dan negara.

Kenyataannya mutu pendidikan Indonesia masih rendah terlihat dari hasil catatan TIMSS (*Trends in Internasional Mathematics and Science Study*) tahun 2007, lembaga yang mengukur pendidikan dunia bahwa penguasaan matematika siswa grade 8 negara Indonesia diperingkat ke-36 dari 48 negara. Dengan skor rata-rata diperoleh siswa-siswa Indonesia adalah 397 masih jauh dibawah skor rata-rata 500. Selain itu, dibandingkan dengan tiga negara tetangga yaitu Singapore, Malaysia dan Thailand peringkat siswa Indonesia jauh tertinggal, Singapore berada peringkat 3 dengan rata-rata 593, Malaysia berada pada peringkat 20 dengan skor rata-rata 474 dan Thailand berada pada peringkat 29 dengan skor 441(http://nces.ed.gov/timss/results07_math07.asp) diakses tanggal 2 oktober 2010.

Melihat perkembangan pendidikan yang masih tertinggal dibandingkan dengan negara-negara lain kiranya perlu suatu perubahan sistem pendidikan yang nantinya dapat bersaing dengan dunia luar. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk melakukan inovasi dalam dunia pendidikan. Inovasi yang dilakukan biasanya dilakukan dengan memperhatikan tiga alasan penting, yaitu efisien, efektif dan kenyamanan. Efisien maksudnya waktu yang tersedia bagi guru harus dimanfaatkan sebaik-baiknya. Efektif maksudnya pelajaran yang diberikan harus menghasilkan hasil yang bermanfaat bagi siswa dan masyarakat, sedangkan kenyamanan berarti sumber belajar, media dan alat bantu belajar, metode yang ditentukan sedemikian rupa sehingga memberikan gairah belajar mengajar bagi siswa dan guru.

Komitmen dan kompetensi guru diharapkan terutama adalah bahwa guru harus memiliki pemahaman yang mendalam atas materi yang akan disampaikan (*depth of understanding*) dan mampu menyampaikan materi dengan penuh kreatifitas dan improvisasi yang orisinal, sehingga proses belajar mengajar terasa segar dan alami (*authentic learning*). Sudah tentu komitmen dan kompetensi guru semacam ini banyak dipengaruhi proses yang terjadi pada *pre-service training* pada lembaga pendidikan guru. Oleh karena itu, kebijakan yang perlu dikembangkan adalah kemandirian dan otonomi serta kebebasan yang lebih luas pada sekolah dan guru.

Tetapi kenyataannya, paradigma pembelajaran matematika di sekolah-sekolah di Indonesia pada saat ini umumnya menyiapkan siswa hanya untuk berhasil dalam ujian nasional atau pun dalam ujian saringan penerimaan mahasiswa baru, maka yang akan diperoleh siswa yang memang lulus ujian nasional serta lulus ujian saringan keperguruan tinggi. Tetapi jika dilihat prestasinya menunjukkan bahwa siswa kita masih kalah bersaing, prestasinya masih di bawah skor rata-rata Internasional.

Apabila kita ingin bersaing dengan bangsa lain maka perlunya perubahan pola pembelajaran dan pola pendidikan terutama mata pelajaran matematika dengan memberikan perlakuan-perlakuan serta penekanan-penekanan tertentu di dalam pembelajaran. Menurut Gagne (1985) ada tiga fungsi yang dapat diperankan guru dalam mengajar yaitu merancang, mengelola, dan mengevaluasi pelajaran. Untuk itu diperlukan guru yang profesional yaitu guru yang selalu membuat persiapan-persiapan mulai dari membuat perencanaan tujuan

pembelajaran, pengorganisasian materi, perencanaan model, metode, media, evaluasi dan dapat merealisasikan apa yang direncanakan dengan tepat.

Pada kegiatan pembelajaran guru masih belum memanfaatkan kemampuannya untuk mengaktifkan siswa di dalam pembelajaran, siswa seringkali tidak memahami makna yang sebenarnya dari suatu permasalahan, siswa hanya mempelajari prosedur mekanisme yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Menurut Carl Rogers (1902-1987) dalam Munandar (1999:34) tiga kondisi dari pribadi yang kreatif yaitu (a) keterbukaan terhadap pengalaman, (b) kemampuan untuk menilai situasi sesuai dengan patokan pribadi seseorang dan (c) kemampuan untuk bereksperimen, untuk “bermain” dengan konsep-konsep.

Tiga kondisi dari pribadi yang kreatif ini tidak akan ada apabila siswa tidak mempunyai dorongan atau keinginan dari dalam dirinya siswa untuk melakukan sesuatu. Dorongan atau keinginan itulah yang disebut motivasi. Memotivasi belajar penting artinya dalam proses belajar siswa karena fungsinya mendorong, mengerakkan, dan mengarahkan kegiatan belajar. Motivasi adalah syarat utama dalam pembelajaran, tanpa itu hasil belajar yang dicapai tidak akan optimal.

Pada sekolah kejuruan sebagai tempat penelitian ditemukan bahwa siswa lebih menyenangi mata pelajaran kejuruan atau program keahlian daripada pelajaran matematika. Dilihat dari nilai harian siswa yang kurang dari nilai yang diharapkan. Sebagai contoh pengalaman peneliti di SMK Negeri 1 Percut di kelas X mengadakan penelitian awal pada bulan Nopember 2010, peneliti memberikan dua soal yang materinya telah disajikan pada awal semester ganjil, dalam

menyelesaikan soal berikut, yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu :1. Rumah penampungan korban bencana alam Mentawai mempunyai persediaan beras yang cukup untuk 135 orang selama 24 hari. Berapa hari beras itu akan habis jika penghuni penampungan itu bertambah 15 orang ? (penyelesaiannya : 21,6 hari)

Dari beberapa program keahlian yang diambil sebagai tempat penelitian diperoleh untuk program keahlian mesin produksi dengan banyak siswa 22 orang hanya 10 orang menjawab benar, 4 orang tidak dapat menjawab soal tersebut dan 8 orang menjawab salah, untuk program keahlian gambar bangunan dengan banyak siswa 23 orang hanya 5 orang menjawab benar, 8 orang tidak dapat menjawab dan 10 orang menjawab salah, untuk program keahlian listrik instalasi dengan banyak siswa 22 orang tidak ada yang menjawab benar. Jadi dari 67orang diperoleh 22% siswa yang memahami soal selengkapny, melaksanakan proses yang benar dan mendapat solusi atau hasil yang benar. Siswa yang memahami soal selengkapny dan menggunakan strategi yang benar tetapi ada kesalahan dalam prosedur perhitungan sebanyak 59,7 %, tidak dapat memahami soal dan tak mampu untuk mengerjakannya sebanyak 17,9 %.

Pada contoh soal ke 2 yang berisikan : Harga 1 liter beras sama dengan $\frac{1}{2}$ harga 1kg gula dan harga 1 kg gula sama dengan $\frac{3}{4}$ dari harga 1kg telur. Jika 1 kg telur Rp 16000,00. Berapakah harga 1 liter beras ? (penyelesaiannya : Rp 6000).

Diberikan pada kelas yang sama diperoleh dari 67orang siswa 38,8% siswa yang memahami soal selengkapny, melaksanakan proses yang benar dan mendapat solusi atau hasil yang benar. Siswa yang memahami soal selengkapny dan

menggunakan strategi yang benar tetapi ada kesalahan dalam prosedur perhitungan sebanyak 19,4 %, tidak dapat memahami soal dan tak mampu untuk mengerjakannya sebanyak 41,8 %.

Dari hasil diatas dapat diidentifikasi beberapa kelemahan siswa antara lain: memahami kalimat-kalimat dalam soal tidak dapat membedakan informasi yang diketahui dan permintaan soal, tidak lancar menggunakan pengetahuan-pengetahuan atau ide-ide yang diketahui, mengubah kalimat cerita menjadi kalimat matematika, menggunakan cara-cara atau strategi-strategi yang berbeda-beda dalam merencanakan penyelesaian suatu masalah, melakukan perhitungan-perhitungan, dan mengambil kesimpulan atau mengembalikan kemasalah yang dicari. Apabila dipersempit kelemahan itu terutama pada kemampuan siswa dalam memahami masalah dan merencanakan suatu penyelesaian.

Memahami suatu masalah ditunjukkan dengan mengetahui apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Sedangkan merencanakan penyelesaian suatu masalah ditunjukkan dengan mengorganisasikan informasi atau data-data yang ada secara kreatif dengan menggunakan strategi-strategi tertentu untuk menemukan kemungkinan penyelesaian. Siswa seharusnya dapat membentuk model matematika, membuat diagram/tabel, menemukan pola tertentu atau bekerja mundur.

Dalam memahami maupun merencanakan penyelesaian masalah diperlukan suatu kemampuan berpikir kreatif siswa yang memadai, karena kemampuan tersebut merupakan kemampuan berpikir (bernalar) tingkat tinggi setelah berpikir dasar dan kritis. (Krulik, 1995:3) Melihat hasil itu menunjukkan kemampuan

siswa dalam berpikir kreatif masih rendah dan motivasi untuk mengerjakan permasalahan masih belum dimiliki para siswa. Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan siswa menggunakan pikirannya untuk beraktivitas, mampu berpikir kritis dan kreatif untuk menjamin bahwa ia berada pada jalur yang benar, kriteria penilaian kreatif berkaitan dengan aspek-aspek berpikir kreatif, yaitu kepekaan (*sensitivity*), originalitas, kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), Elaborasi sedangkan motivasi belajar dalam hal ini berkaitan dengan motivasi tingkat tinggi dan tingkat rendah.

Hasil diskusi peneliti dengan beberapa orang guru Matematika SMK Negeri 1 Percut menguraikan bahwa penyebab kelemahan siswa tersebut antara lain: *Pertama*, Selama ini dalam mengajarkan soal cerita mereka tidak dilatih secara khusus bagaimana memahami informasi dari persoalan. Guru mengajarkan dengan memberi contoh soal dan menyelesaikan secara langsung, serta tidak memberi kesempatan siswa menunjukkan idea atau rementasinya sendiri. *Kedua*, Pola pengajaran selama ini masih dengan tahapan memberikan informasi tentang materi-materi, memberikan contoh dan berikutnya latihan-latihan, tetapi jarang soal cerita. Hal ini karena anggapan bahwa soal cerita pasti akan sulit untuk dipahami siswa, sehingga tidak diprioritaskan untuk diajarkan. *Ketiga*, Dalam merencanakan penyelesaian masalah tidak diajarkan strategi-strategi yang bervariasi atau yang mendorong ketrampilan berpikir kreatif untuk menemukan jawaban masalah.

Masalah bahwa siswa kurang memiliki kemampuan mencari penyelesaian disebabkan karena siswa kurang memiliki kemampuan fleksibilitas yang

merupakan komponen utama kemampuan berpikir kreatif (Pehkonen, 1997 dalam Enden Mina 2006:2). Guru matematika juga biasanya berpikir bahwa hanya logika yang paling pertama diperlukan dalam matematika, dan bahwa kreativitas tidak penting dalam belajar matematika.

Untuk mengatasi masalah ini diupayakan suatu pendekatan dan strategi pembelajaran yang berorientasi pada operasional belajar yang harus bermakna, pengetahuan tidak diterima secara pasif dikonstruksikan dengan refleksi aksi fisik dan mental siswa yang dilakukan dengan aktivitas menelaah hubungan pola dan membuat generalisasi yang terintegritas dalam pengetahuan baru yang diperoleh siswa dan belajar merupakan proses sosial yang dihasilkan dari dialog dan diskusi antara siswa dengan guru, antara siswa dengan siswa atau tutor teman sebaya.

Mengingat pelaksanaannya memerlukan perubahan-perubahan total pada siswa maupun guru, khusus dipihak guru dituntut untuk memiliki “Duit” (Dedikasi yang lebih tinggi, Usaha yang lebih keras, Ikhlas, dan Tekun) Zamroni (2000:32). Guru memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran dikelas, Cooper (1990) dalam Mukhtar (2007:xii) mengidentifikasi *sepuluh* kecakapan yang menjadi persyaratan dasar jika seorang guru akan berdiri didepan kelas, *pertama* guru harus dapat berperan sebagai pembuat keputusan, *kedua* guru harus dapat bertindak sebagai perencana pembelajaran, *ketiga* guru harus berperan sebagai penentu tujuan pembelajaran, *keempat* guru harus memiliki kecakapan menyampaikan pembelajaran, *kelima* guru harus cakap bertanya untuk mendinamikan kelas, *keenam* guru harus memahami konsep pengajaran dan pembelajaran, *ketujuh* guru harus cakap

berkomunikasi, *kedelapan* guru harus mampu mengendalikan kelas, *kesembilan* guru harus dapat mengakomodir seluruh kebutuhan peserta belajar, *kesepuluh* guru harus dapat melakukan evaluasi. Dengan demikian kemampuan peserta didik dapat dilihat apakah mereka telah menggunakan potensi yang ada pada dirinya atau tidak.

Melihat kurangnya motivasi dan perhatian terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam matematika beserta implikasinya, dengan demikian adalah perlu untuk memberikan perhatian lebih baik pada kemampuan dalam pembelajaran matematika pada saat ini. Untuk menanggulangi masalah ini dimintakan para guru untuk dapat membentuk kelompok belajar siswa atau menyarankan siswa untuk mengikuti kursus-kursus diluar jam belajar apabila mereka mempunyai ekonomi yang cukup, karena dengan demikian siswa termotivasi untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan persoalan yang ada.

Memperhatikan akar masalah itu, maka perlu dipikirkan cara-cara mengatasinya. Apalagi dalam Kurikulum 2004 (2003) menyebutkan tujuan pembelajaran matematika yang menitikberatkan pada melatih cara berpikir dan bernalar, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mengkomunikasi gagasan. Schoenfeld (1992) mengatakan bahwa perlu adanya perubahan dalam kurikulum dan pembelajaran matematika yang melibatkan usaha-usaha baru seperti dalam mencari jawaban (tidak hanya menghafal prosedur), menggali pola (tidak hanya mengingat), merumuskan konjektur (tidak hanya mengerjakan latihan).

Berdasarkan kenyataan bahwa tingkat kemampuan kreativitas anak-anak Indonesia yang masih rendah, serta arti dan peranan penting kreativitas dalam kehidupan, dengan demikian perlu untuk memberikan suatu lingkungan belajar bagi siswa-siswa sekolah untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Menurut Silver (1997) dalam Enden Mina (2006:2) pengajar matematika dapat memandang kreativitas tidak hanya sebagai wilayah yang dimiliki oleh individu luar biasa berbakat tetapi juga merupakan sebuah kecendrungan atau arahan terhadap kegiatan matematika yang dapat ditingkatkan secara luas di sekolah umum. Kreativitas secara umum diartikan oleh Torrance (1969) dalam Munandar (1999:65) sebagai proses dalam memahami sebuah masalah, mencari solusi-solusi yang mungkin, menarik hipotesis, menguji dan mengevaluasi, dan mengkomunikasikan hasilnya kepada orang lain.

Empat komponen-komponen kemampuan berpikir kreatif yang dapat diakses menurut Torrance (1969) adalah kelancaran (*fluency*), keluwesan (*fleksibilitas*), elaborasi dan keaslian. Parnes (1963) dalam Munandar (1999: 11) mengemukakan bahwa kemampuan kreatif dapat dibangkitkan pada lima macam perilaku kreatif yaitu: kelancaran, kemampuan mengemukakan ide-ide yang serupa untuk memecahkan suatu masalah, keluwesan, kemampuan menemukan atau menghasilkan berbagai macam ide untuk memecahkan suatu masalah diluar kategori yang biasa, keaslian, kemampuan memberikan respon-respon yang unik atau luar biasa, elaborasi, kemampuan menyatakan pengarahannya ide-ide secara terperinci untuk mewujudkan ide menjadi kenyataan, kepekaan, kepekaan menangkap dan menghasilkan masalah-masalah sebagai tanggapan terhadap suatu

situasi. Dalam hal ini peneliti akan melakukan penelitian kemampuan berpikir kreatif pada komponen kelancaran, keluwesan, elaborasi dan keaslian seperti yang dikemukakan oleh Torrance.

Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar tercapai. Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat non-intelektual, perannya yang khas dalam hal menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar.

Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto, 2003:2). Menurut Mc Donald dalam Sardiman (2009:73) Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Winkel dalam Uno (2011:3) mengartikan motivasi berasal dari kata motif, motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya.

Motif yang didasarkan atas bentuknya terbagi dua, yaitu motif bawaan dan motif yang dipelajari. Motif bawaan sudah ada sejak dilahirkan dan tidak perlu

dipelajari, motif bawaan ini contohnya makan, minum, seksual. Motif yang dipelajari adalah motif yang timbul karena kedudukan atau jabatan. Menurut sudut sumber yang menimbulkannya motif dibedakan dua macam, yaitu motif intrinsik dan ekstrinsik. Motif intrinsik, timbulnya tidak memerlukan rangsangan dari luar karena memang telah ada dalam diri individu sendiri, yaitu sesuai atau sejalan dengan kebutuhannya. Sedangkan motif ekstrinsik timbul karena adanya rangsangan dari luar individu, misalnya dalam pendidikan terdapat minat yang positif terhadap kegiatan pembelajaran karena melihat ada manfaatnya. Membangkitkan minat yang positif ini dalam pengajaran sangat sulit dilihat dari antusias siswa mengikuti pelajaran.

Motivasi belajar adalah dorongan internal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku yang pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar, harapan dan cita-cita. Adapun faktor ekstrinsik, adanya penghargaan, lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik. Motivasi bukan saja penting karena menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar dan hasil belajar (Anni, 2006:157).

Siswa yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik terhadap lingkungannya. Ada beberapa ahli yang mempelajari ranah-ranah kejiwaan tersebut: Bloom, Krathwohl dan Simpson, hasil penelitian mereka terkenal dengan taksonomi instruksional Bloom dan kawan-kawan. Dengan meningkatnya kemampuan-kemampuan tersebut maka siswa termotivasi

keinginan, kemauan, atau perhatian pada lingkungan sekitarnya makin bertambah. Biggs dan Telfer dalam Dimiyanti dan Mudjiono (1994:30) berpendapat, siswa memiliki bermacam-macam motivasi dalam belajar. Macam-macam motivasi tersebut dapat dibedakan menjadi empat golongan, yaitu (i) motivasi instrumental, (ii) motivasi sosial, (iii) motivasi prestasi, dan (iv) motivasi intrinsik. Sedangkan motivasi prestasi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: (i) motivasi berprestasi tinggi, dan (ii) motivasi berprestasi rendah.

Kurangnya motivasi siswa dalam proses kegiatan belajar mengakibatkan hasil belajar yang rendah, ketidakmampuan guru memberikan dorongan motivasi kepada siswa sehingga penyampaian pelajaran yang diberikan terasa membosankan oleh siswa. Guru belum memanfaatkan kemampuannya untuk mengaktifkan siswa di dalam pembelajaran, siswa seringkali tidak memahami makna yang sebenarnya dari suatu permasalahan, siswa hanya mempelajari prosedur mekanisme yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Rendahnya kemampuan berpikir ini berimplikasi pada rendahnya prestasi yang dicapai siswa. Menurut Wahyudi (2000 : 223) diantara penyebab rendahnya pencapaian siswa dalam pelajaran matematika adalah proses pembelajaran yang belum optimal. Mengoptimalkan pengajaran memerlukan kesiapan siswa untuk memusatkan perhatian dan pikirannya pada permasalahan yang ada, untuk itu di perlukan pribadi yang kreatif.

Pendekatan untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti lebih menekankan pada strategi pembelajaran, karena strategi tersebut merupakan tugas dan

tanggung jawab profesional guru sehari-hari dan akan berdampak pada tugas-tugas di kelas berikutnya.

Bila mengacu pada identifikasi penyebab kelemahan tersebut, maka dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong siswa untuk memahami persoalan, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian persoalan, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator.

Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai *a plan, method, or series of activities designed to achieve a particular educational goal* (David 1976) dalam Sanjaya (2009:124), jadi strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisikan tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan. Ada dua hal yang dapat dicermati dari pengertian diatas. *Pertama*, strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiannya) termasuk metoda dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran, ini berarti penyusunan suatu strategi baru sampai pada proses penyusunan rencana kerja belum sampai pada tindakan. *Kedua*, strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Oleh karena itu sebelum menentukan strategi perlu dirumuskan tujuan yang jelas yang dapat diukur keberhasilannya, sebab tujuan adalah rohnya dalam implementasi suatu strategi.

Kemp (1995) dalam Sanjaya (2009:124) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan

siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Selanjutnya Dick dan Carey (1985) dalam Sanjaya (2009:124) menyebutkan bahwa strategi pembelajaran itu adalah suatu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.

Menurut As'ari (2002:13) “Guru perlu memperhatikan pemilihan strategi pembelajaran yang mampu menjadikan proses belajar mengajar di kelas menjadi hidup, siswa aktif dan pembelajaran menarik”. Pemilihan strategi pembelajaran ini sangat penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di dalam proses pembelajaran. Proses belajar mengajar harus dirancang sedemikian rupa oleh guru sehingga siswa terlibat aktif baik mental maupun fisiknya dalam belajar matematika (As'ari, 2002:19)

Para pembaharu pendidikan matematika sepakat bahwa matematika harus dibuat *accessible* bagi seluruh siswa (House,1995:123). Artinya matematika hendaknya ditampilkan sebagai disiplin ilmu yang berkaitan (*connected*), dan bukan sebagai sekumpulan topik yang terpisah-pisah. Matematika harus dipelajari dalam konteks yang bermakna yang mengaitkan dengan subjek lain dan dengan pengalaman siswa itu sendiri dalam kehidupannya sehari-hari. Moses (Dunlap, 2001:5) membicarakan berbagai cara yang dapat mendorong berpikir kreatif siswa menggunakan pengajuan masalah. *Pertama*, memodifikasi masalah dalam buku teks. *Kedua*, menggunakan pertanyaan yang mempunyai jawaban ganda. Masalah yang hanya mempunyai jawaban tunggal tidak mendorong berpikir matematika dengan kreatif, siswa hanya menerapkan algoritma yang sudah diketahui.

Bila meninjau cara pembelajaran yang diharapkan, maka strategi yang digunakan peneliti dalam hal ini penerapan pembelajaran kooperatif dengan tipe STAD (*Student Teams Achievement Devisions*) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, sehingga cocok bagi guru yang baru mulai menggunakan pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan keleluasaan siswa untuk berpikir secara aktif dan kreatif. Menurut (Slavin,1995) dalam Jurnal Atma Murni (2008:157) pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa ditempatkan dalam kelompok belajar beranggotakan 4 atau 5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerja, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja di dalam kelompok mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok telah menguasai materi pelajaran tersebut.

Pada akhirnya siswa diberikan test yang mana pada saat test ini mereka tidak dapat saling membantu, tanggung jawab individual ini memotivasi siswa melakukan sebuah pekerjaan tutorial dengan baik dan saling menjelaskan satu sama lain, mengingatkan satu-satunya cara tim tersebut berhasil jika seluruh anggota tim telah menuntaskan informasi atau materi pelajaran. Poin setiap anggota tim ini selanjutnya dijumlahkan untuk mendapatkan skor kelompok. Tim yang mencapai kriteria tertentu diberikan ganjaran/penghargaan. Melalui pembelajaran kooperatif ini diharapkan dapat melatih siswa untuk mendengarkan pendapat orang lain dan merangkumkan pendapat atau temuan dalam bentuk tulisan. Tugas kelompok dapat memacu semangat belajar siswa untuk

bekerjasama, saling membantu dalam mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang dimilikinya.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa meningkatkan sikap positif, siswa belajar membangun kepercayaan diri terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan persoalan matematika yang dihadapinya. Terjadinya interaksi dalam kelompok, dapat melatih siswa menerima siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Anita Lie (2010:33) *Cooperative learning* mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

Keunggulan dari metode pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah adanya kerjasama dalam kelompok dan dalam menentukan keberhasilan kelompok tergantung keberhasilan individu, sehingga setiap anggota kelompok tidak bisa menggantungkan pada anggota yang lain. Pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan pada aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Sedangkan pada pembelajaran konvensional yang dilakukan guru adalah menyampaikan informasi dengan lebih banyak mengaktifkan guru, sementara siswa pasif, mendengar dan menyalin, sesekali guru bertanya dan siswa menjawab jika bisa dan diam jika tak bisa. Guru memberi contoh soal dilanjutkan dengan memberi soal latihan yang sifatnya rutin, sehingga pembelajaran menjadi membosankan, dan ini akan menumbuhkan sikap negatif siswa terhadap

pelajaran. Pembelajaran yang memandang siswa berkemampuan tidak berbeda sehingga mereka mendapat pelajaran secara bersamaan, dengan cara yang sama dalam satu kelas sekaligus. Pembelajaran konvensional sering disebut pembelajaran dengan metode ceramah.

Metode ceramah dapat diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturan secara lisan atau penjelasan langsung kepada sekelompok siswa. Metode ceramah merupakan metode yang sampai saat ini sering digunakan guru atau instruktur. Guru biasanya belum merasa puas manakala dalam proses pengelolaan pembelajaran tidak melakukan ceramah. Demikian juga dengan siswa, mereka akan belajar manakala ada guru yang memberikan materi pelajaran melalui ceramah, sehingga ada guru yang ceramah berarti ada proses belajar dan tidak ada guru berarti tidak ada belajar, siswa lebih banyak bergantung kepada guru sebagai (pemain) dan siswa objek (penonton). Terlihat siswa kurang termotivasi untuk belajar sendiri. Uno (2008:23) menyatakan bahwa “motivasi dan belajar merupakan dua hal penting yang saling mempengaruhi”. Motivasi dapat juga dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga diharapkan siswa mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian tentang “kemampuan berpikir kreatif matematik dan motivasi belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD pada SMK Percut Sei Tuan“, yang nantinya dapat menjawab solusi yang digunakan dalam menyampaikan

pembelajaran, yang pada akhirnya dapat memperbaiki hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan dapat menjawab permasalahan yang ada.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi bahwa masalah-masalah yang menyebabkan kurang berhasilnya siswa dalam pembelajaran matematika sekolah, antara lain:

1. Hasil belajar matematika siswa masih rendah
2. Kurang termotivasi untuk belajar sehingga tidak giat dalam belajar
3. Kreativitas siswa dalam mengembangkan ide/ gagasan masih rendah
4. Respon siswa terhadap matematika masih rendah
5. Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat dengan karakteristik materi pelajaran.
6. Sebagian besar kemampuan guru mengelola pembelajaran masih rendah
7. Strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD belum digunakan dalam memotivasi pengembangan sikap berpikir kreatif siswa.

C. Batasan Masalah

Rendahnya kemampuan matematika siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, yang antara lain adalah kurangnya berpikir kreatif siswa didalam menyelesaikan

persoalan matematika. Namun karena keterbatasan waktu, dana, dan pengetahuan peneliti, maka permasalahan penelitian ini dibatasi pada: (1) Kemampuan berpikir kreatif . (2) Pembelajaran kooperatif tipe STAD yang belum diterapkan. (3) Motivasi belajar matematika siswa masih rendah.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar masalah tersebut dapat dipecahkan secara tepat, maka perlu disajikan secara operasional sehingga menggambarkan strategis yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ?
2. Apakah motivasi belajar matematika siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik dibandingkan siswa yang melalui pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa ?
4. Bagaimanakah proses penyelesaian masalah dalam kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dan konvensional ?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang objektif mengenai kemampuan berpikir kreatif matematika siswa dengan berbagai strategi pembelajaran. Secara rinci tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan/ menelaah kemampuan berpikir kreatif matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Mendeskripsikan/ menelaah motivasi belajar matematika siswa yang melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD dan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
3. Mendeskripsikan/ menelaah interaksi antara pembelajaran dengan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
4. Mendeskripsikan/ menelaah proses penyelesaian masalah dalam kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran kooperatif tipe STAD dan konvensional.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan memberikan masukan bagi kegiatan pembelajaran di kelas, khususnya dalam usaha meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Adapun rincian manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai alternatif pembelajaran bagi guru untuk peningkatan pembelajaran dengan berbagai strategi pembelajaran.
2. Memberikan informasi kepada guru bagaimana memotivasi siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
3. Bagi siswa, diharapkan dapat termotivasi dalam belajar dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatifnya agar belajar lebih baik melalui strategi yang diberikan guru.
4. Bagi peneliti, diharapkan dapat memberikan suatu wacana pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengembangan pembelajaran matematika nantinya.
5. Bagi sekolah, untuk memberikan sumbangan pengetahuan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika dan peningkatan mutu pendidikan.
6. Melengkapi hasil-hasil penelitian terdahulu mengenai peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.