

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan dasar dan memberikan andil yang sangat besar dalam kemajuan bangsa. Pernyataan ini juga didukung oleh Kline (Suherman, 2003) dalam bukunya menyatakan, bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Mengingat peranan matematika yang sangat penting, maka siswa dituntut untuk menguasai pelajaran matematika secara tuntas di setiap jenjang pendidikan.

Dalam Kurikulum Satuan Pendidikan (KTSP), tujuan pembelajaran matematika yaitu agar siswa dapat menggunakan dan mengaplikasikan matematika sebagai cara bernalar (berpikir logis, sistematis, analisis, kreatif, kritis) dan kemampuan bekerja sama. Setiap jenjang pendidikan diberikan mata pelajaran matematika dengan tujuan, khususnya Sekolah Menengah Pertama (SMP) agar siswa memiliki kemampuan (BSNP, 2006) yaitu (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Matematika merupakan sebuah cara untuk berpikir, sebuah alat komunikasi, sebuah alat untuk mempelajari bidang ilmu lain, dan sebuah usaha intelektual (Konming dalam Yunarti, 2009). Dengan kata lain, matematika bisa dikatakan sebagai alat untuk mencapai tujuan, untuk dapat melatih siswa memiliki kemampuan berpikir. Tujuan diberikan mata pelajaran sekolah yang telah paparkan sebelumnya, diharapkan bahwa setelah pembelajaran dilaksanakan siswa memiliki kemampuan matematis. Tapi dalam kenyataannya, setelah pembelajaran dilaksanakan ternyata sebagian siswa tidak memiliki kemampuan matematis yang diharapkan.

Kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi merupakan suatu hal yang sangat penting pada masa sekarang, karena dampak yang diperoleh membuat manusia menjadi lebih terbuka, fleksibel dan dalam beradaptasi manusia mudah menghadapi berbagai situasi dan masalah kehidupannya. Perkembangan teknologi dan informasi yang lebih maju menuntut masyarakat harus lebih cerdas, kreatif, komunikatif dan mampu menyaring informasi yang diperolehnya.

Berdasarkan penelitian Lambertus (2010) menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan ide penyelesaian soal, menggambarkan situasi soal atau menggunakan model informal untuk menemukan jawaban yang formal, dan membuat ide penyelesaian soal yang berkaitan dengan materi, serta mengambil kesimpulan untuk menentukan jawaban akhir soal. Sementara hasil penelitian yang dilakukan oleh Kartini (2011) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa belum memuaskan, sebagian siswa masih banyak mengalami kesulitan terutama dalam memberikan jawaban dengan banyak cara, beragam dan dengan caranya sendiri. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Risnanosanti (2010) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih kurang dalam menyelesaikan soal-soal kebaruan karena tidak terbiasa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri. Dari beberapa hasil penelitian di atas, bisa disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan

berpikir kreatif matematis karena siswa takut untuk mengerjakan dan menyelesaikan soal di luar cara yang sudah diajarkan guru atau cara yang sudah baku. Sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tidak berkembang baik.

Sugilar (2012) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep, metode pembelajaran yang digunakan di sekolah masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Pembelajaran tersebut dapat menghambat perkembangan kreativitas dan aktifitas siswa seperti dalam mengkomunikasikan ide dan gagasan, sehingga keadaan ini tidak lagi sesuai dengan target dan tujuan pembelajaran matematika. tujuan pembelajaran akan tercapai apabila perencanaan dan metode yang digunakan dapat mempengaruhi potensi dan kemampuan yang dimiliki siswa dan keberhasilan tersebut akan tercapai apabila siswa dilibatkan dalam proses berpikir.

Pentingnya kemampuan berpikir kreatif bagi siswa sekolah telah tertulis dalam tujuan pendidikan nasional Indonesia dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi khususnya untuk mata pelajaran matematika. Berkaitan dengan pentingnya kemampuan berpikir kreatif, pada beberapa kasus sekolah cenderung menghambat kreativitas, antara lain mengembangkan kekakuan imajinasi. Kasus tersebut sampai saat ini masih terjadi dalam sistem belajar di Indonesia dikarenakan kurangnya perhatian terhadap kreativitas dan pengaliannya khususnya dalam matematika.

Untuk memecahkan masalah matematika, terutama soal-soal nonrutin, siswa memerlukan kemampuan berpikir kreatif matematis. Dengan memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis, siswa mampu memunculkan banyak ide, mampu memandang masalah dari berbagai sudut pandang serta mencari pemecahan masalah dengan berbagai cara. Izzati (2009) menjelaskan bahwa orang memiliki kemampuan berpikir kreatif tidak hanya mampu menghadapi masalah-

masalah non rutin, tetapi juga mampu melihat berbagai alternatif dari pemecahan masalah. Artinya bahwa seseorang tidak mampu menghadapi masalah-masalah non rutin, dan juga tidak mampu melihat berbagai alternatif dari pemecahan masalah, maka seseorang tersebut tidak kreatif.

Kemampuan komunikasi matematis merupakan kemampuan untuk menafsirkan dan menyatakan suatu gagasan matematisa secara tertulis, lisan atau mendemonstrasikan. Pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran tradisional, komunikasi masih merupakan *largerly a one-way affair*. Komunikasi siswa masih terbatas dalam jawaban verbal yang pendek atas berbagai pertanyaan yang diajukan oleh guru. Masalah yang diberikan guru, siswa mengalami kendala dalam hal bahasa maupun simbol-simbol matematika dalam mengemukakan dan menjelaskan di depan teman-temannya. Secara umum, komunikasi dapat diartikan sebagai suatu cara untuk menyampaikan pesan dari pembawa pesan ke penerima pesan untuk memberitahu, atau perilaku baik secara verbal, maupun tak langsung melalui media. Dalam berkomunikasi harus diperhatikan bagaimana caranya agar pesan yang akan disampaikan ke seseorang dapat dipahami oleh orang lain.

Hiebert (1986) mengemukakan setiap kali kita mengkomunikasikan gagasan-gagasan matematika, kita harus menyajikan gagasan dengan suatu cara tertentu. Di dalam proses belajar mengajar, komunikasi gagasan matematika bisa berlangsung antara guru dan siswa, siswa dan siswa serta siswa dan buku. Penyampaian gagasan harus disesuaikan dengan kemampuan orang yang kita ajak berkomunikasi, tanpa itu komunikasi hanya akan berlangsung dari satu arah dan tidak mencapai sasaran.

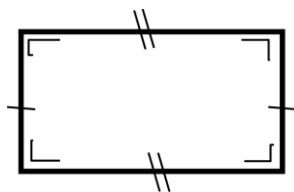
Hadi (2012) menyatakan salah satu alasan perlunya siswa belajar matematika adalah bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan. Karena pentingnya kemampuan komunikasi matematis, maka perlu dikembangkan dalam pembelajaran, agar siswa dapat mengkomunikasikan ide, pikiran, ataupun pendapat dalam belajar

matematika. Schoen, et. al (dalam Nurningsih, 2013) mengemukakan bahwa komunikasi matematis tidak hanya sekedar menyatakan ide melalui tulisan tetapi lebih jauh lagi yaitu kemampuan siswa dalam hal berbicara, membaca, menjelaskan, menggambarkan, mendengar, menanyakan, dan bekerjasama. Melalui kemampuan komunikasi matematis siswa dapat mengekspresikan pemahaman secara lisan ataupun tertulis, namun hal tersebut belum sepenuhnya dapat terlaksana karena masih banyak siswa yang kemampuan matematisnya tergolong rendah. Hal ini diantaranya dijelaskan dalam penelitian Subagiyana (2009), dan Madia (2010) yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan matematis siswa berada dalam kualifikasi kurang.

Hasil penelitian Setiawan (dalam Herlina, 2012) tentang kemampuan komunikasi matematis SMP juga menunjukkan bahwa perbedaan rerata antara kelompok kontrol dan eksperimen mencapai 20%. Rendahnya hasil-hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa belum mampu menggunakan komunikasi matematis dalam memecahkan masalah ataupun dalam menjalankan proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.

Hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan di salah satu SMP Negeri Bandung, dengan memberikan tes kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis kepada siswa kelas VIII. Seperti soal berikut ini.

Diketahui bangun datar berikut.



- Ubahlah bangun datar di atas dengan bangun datar lain (bisa segitiga atau segiempat), tetapi dengan ukuran yang sama.
- Buatlah 2 pertanyaan yang berbeda tentang bangun datar yang telah kamu buat dan tuliskan penyelesaiannya.

Selanjutnya soal ini diujicoba dan dilakukan wawancara terhadap 5 orang siswa kelas VIII. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan terhadap sekolah yang akan dijadikan objek penelitian, diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi siswa masih rendah. masih banyak siswa yang tidak mampu menyelesaikan masalah yang

diberikan, karena kurang memahami makna soal. Rata-rata per kelasnya hanya sekitar 12% saja yang dapat menyelesaikan soal tersebut.

Hasil rangkuman wawancara terhadap 5 orang siswa menunjukkan bahwa siswa cenderung sama memahami soal yang diberikan, yang dapat berfungsi untuk mengidentifikasi indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis siswa. Hasil pengamatan kemungkinan dari pertanyaan yang menggiring siswa menggunakan pengetahuan di sekolah, seperti “Ubahlah bangun datar di atas dengan bangun datar lain (bisa segitiga atau segiempat), tetapi dengan ukuran yang sama.” Siswa tidak lepas menggunakan pengetahuan yang lain, seperti langsung dipotong kemudian digabungkan, atau membuat bangun datar seperti belah ketupat, trapesium atau layang-layang. Hal tersebut terlihat pada hasil wawancara dengan salah satu siswa sekolah SMP tersebut.

“Saya bisa, cuma sulit caranya. Rumusnya sulit. Cara yang lain belum diajarkan, saya nggak tahu caranya (lama memandang soal)..... kalau misalnya memotong-motong persegi panjang membentuk segitiga mungkin??? Berarti ada 2 segitiga (membuat potongan/diagonal pada persegi panjang), kemudiakan digabungkan akan membentuk segitiga sama kaki”

Berdasarkan hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis siswa sudah dapat terungkap tetapi tampak masih belum menggali secara maksimal potensi siswa. Informasi yang peneliti dapatkan dari guru matematika sekolah tersebut, bahwa masih banyak siswa di SMP ini yang tidak tertarik untuk mempelajari matematika, salah satu faktornya siswa tersebut menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dikerjakan. Pentingnya suatu model pembelajaran untuk melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis.

Proses pembelajaran matematika yang memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi dapat mengembangkan potensi

Muhammad Rizal Usman, 2014
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOMUNIKASI SERTA DISPOSISI BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI MODEL ALBERTA
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berpikir siswa secara maksimal. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis yang dipaparkan sebelumnya, perlu ditingkatkan melalui proses pembelajaran matematika. Agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis, pembelajaran tersebut harus mampu memberikan kesempatan yang cukup kepada siswa untuk membiasakan diri berargumen dan menyampaikan ide-idenya, pembelajaran hendaknya melibatkan siswa untuk aktif dalam menyelesaikan masalah.

Kurang berhasilnya pembelajaran matematika karena faktor keaktifan siswa. Nurhayati (2013) menyatakan bahwa kurang berhasilnya siswa dalam pembelajaran matematika, disebabkan proses pembelajaran yang diselenggarakan selama ini kurang melibatkan partisipasi aktif siswa, sehingga siswa pasif dan hanya menerima informasi dari guru. Selain dari faktor siswa itu sendiri, metode pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat, dan cenderung menggunakan pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional yang masih banyak dijumpai kurang melibatkan siswa secara aktif, siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran karena proses pembelajaran berpusat kepada guru, siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi dari penyampaian guru. Proses pembelajaran, siswa dikatakan aktif jika terjadinya interaksi, misalnya interaksi yang terjadi antara guru dan siswa, atau antarsiswa itu sendiri. Ruseffendi (1991) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika konvensional (tradisional) pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hapalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil daripada proses, dan pengajaran yang berpusat pada guru.

Sedangkan menurut Wartono (dalam Apiati, 2012), model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang dipakai oleh guru dalam proses pembelajaran saat ini, yang bercirikan (1) lebih bersifat informatif daripada penemuan konsep; (2) lebih mengutamakan produk daripada proses; (3) dalam diskusi, guru lebih banyak bertindak sebagai hakim daripada sebagai fasilitator;

dan (4) dalam percobaan atau demonstrasi lebih banyak bersifat membuktikan teori. Dari uraian di atas, pembelajaran konvensional berpusat kepada guru sebagai sumber belajar, waktu yang digunakan guru lebih banyak untuk menyampaikan materi, dan proses pembelajaran bersifat penyampaian informasi atau pengetahuan sehingga siswa lebih pasif. Diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran agar apa yang diharapkan dalam proses pembelajaran siswa terlibat aktif sehingga dampaknya akan terlihat pada ingatan siswa tentang apa yang dipelajari dan ingatan itu akan bertahan lama.

Untuk mewujudkan siswa menjadi aktif dan memiliki kemampuan berpikir kreatif, komunikasi dan disposisi atau sikap kreatif matematis yang baik, tentu dibutuhkan model pembelajaran yang dapat mengeksplorasi dan melibatkan siswa secara aktif dan kreatif. Salah satu model pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran Inkuiri Model Alberta. Belajar dengan pembelajaran inkuiri dapat melibatkan siswa dan memberikan pengalaman-pengalaman yang nyata. Siswa diharapkan dapat mengambil inisiatif sendiri, melatih dirinya mengaitkan materi-materi dalam matematika, memecahkan masalah, membuat keputusan dan memperoleh berbagai keterampilan atau kemampuan.

Belajar dengan pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan-kemampuan dalam diri siswa, yang dipaparkan oleh Nur (dalam Gani, 2007) yaitu kemampuan mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan secara baik, kemampuan guru dapat mengajukan suatu pertanyaan atau mendorong siswa untuk mengajukan suatu pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri. Kemampuan siswa belajar bagaimana menjadi ilmuwan, kemampuan untuk menyediakan pengalaman-pengalaman konkrit dan pembelajaran aktif bagi siswa, kemampuan agar siswa pada tingkat perkembangan berbeda bekerja pada masalah serupa bahkan bekerjasama dalam menemukan pemecahan masalah, kemampuan untuk dapat mengintegrasikan atas banyak disiplin, kemampuan berkomunikasi dengan baik, dan kemampuan agar siswa bertanggung jawab atas pendidikan mereka sendiri.

Muhammad Rizal Usman, 2014

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOMUNIKASI SERTA DISPOSISI BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI MODEL ALBERTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam pembelajaran inkuiri model Alberta, permasalahan-permasalahan atau topik permasalahan ditentukan oleh guru sehingga materi tidak keluar dari kurikulum, guru memberi bimbingan tetapi terbatas, dan langkah-langkah siswa dalam proses penyelidikan disusun berdasarkan refleksi dan proses yang terdiri dari tahapan-tahapan tertentu. Proses pembelajaran matematika dengan pembelajaran inkuiri model Alberta sangat menguntungkan siswa dan guru merasa mudah dalam mengajarkan matematika. siswa merasa diuntungkan karena mereka akan memperoleh kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuan yang mereka miliki dan memperoleh kesempatan untuk menguasai konsep-konsep matematika secara kreatif. Sedangkan guru merasa diuntungkan karena dalam pembelajaran ini, guru menjadi fasilitator dan dibatasi dalam hal memberi bimbingan karena siswa diharuskan terlibat aktif dalam proses penemuan.

Pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk (Alberta, 2004): (1) mengembangkan keterampilan-keterampilan yang akan mereka butuhkan sepanjang kehidupan mereka; (2) belajar menghadapi masalah-masalah yang mungkin tidak memiliki solusi yang jelas; (3) berhubung dengan perubahan dan tantangan untuk pemahaman; dan (4) membimbing penyelidikan mereka untuk menemukan solusi pada saat sekarang dan di masa depan. Keterampilan yang diperoleh dalam pembelajaran ini penting dalam menyiapkan siswa untuk memecahkan masalah dan belajar seumur hidup. Dengan pembelajaran inkuiri model Alberta, usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yang dilakukan secara sistematis dengan memusatkan perhatian kepada proses belajar, dengan tujuan bahwa akan memberi peluang kepada semua siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan kreatif dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran inkuiri juga akan mempengaruhi sikap siswa, sehingga siswa akan menyadari dan mengatur diri bagaimana seharusnya mereka belajar. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kuhne (dalam Alberta Learning, 2004) proses pembelajaran dengan metode inkuiri dapat meningkatkan kreativitas, sikap positif dan meningkatkan rasa percaya diri, sehingga akan berdampak pada sikap

kemandirian dalam belajar. Salah satu faktor penunjang keberhasilan belajar siswa yaitu disposisi atau sikap siswa. Disposisi diperlukan oleh siswa untuk dapat menghadapi permasalahan, dan membiasakan kerja yang baik dan benar dalam pembelajaran matematika (Mahmudi, 2010).

Berkaitan dengan sikap, Ruseffendi (1991) mendefinisikan sikap positif siswa yaitu dapat mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik, tuntas dan tepat waktu, berpartisipasi aktif dalam diskusi dan dapat merespon dengan baik tantangan yang diberikan. Sedangkan Neale (dalam Arwana, 2006) memaparkan pengertian sikap sebagai ukuran suka atau tidak suka seseorang siswa tentang matematika, yaitu kecenderungan seseorang terlibat atau menghindar dari kegiatan matematika. menurut Alport (dalam Suherman dan Winataputra, 1992: 24) sikap yaitu (1) sikap merupakan suatu kecenderungan dalam diri individu yang diwujudkan dalam bentuk kesiapan mental dan fisik; (2) sikap merupakan wujud dari respon atau tanggapan individu terhadap sesuatu atau sejumlah objek dan stimulus yang dihadapi; (3) sikap merupakan kecenderungan dan manifestasi yang diorganisasikan melalui pengamatan individu sebelumnya; dan (4) sikap berfungsi untuk memberi arah dan langkah kepada individu yang diwujudkan dalam bentuk respon terhadap objek sikap. Sikap positif ataupun negatif yang dialami siswa pada saat proses pembelajaran secara terus menerus akan berpengaruh pada kemampuan matematis siswa dalam belajar matematika. jadi, terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kreatif matematis dengan disposisi berpikir kreatif matematis, begitupun dengan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan kemampuan komunikasi matematis.

Dengan menciptakan pembelajaran matematika yang inovatif serta melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi serta disposisi berpikir kreatif matematis siswa. Upaya ini dilakukan agar dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi serta disposisi

berpikir kreatif matematis siswa, guru dapat merancang pembelajaran agar siswa dapat terlibat aktif.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa pembelajaran inkuiri model Alberta dapat menjadikan siswa kreatif, maka perlu dilakukan suatu penelitian yang mengkaji secara mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran inkuiri model Alberta dan disposisi berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian ini diberi judul, **“Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Komunikasi serta Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Inkuiri Model Alberta”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau berdasarkan masing-masing kategori KAM (tinggi, sedang, dan rendah)?
3. Apakah pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
4. Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau berdasarkan masing-masing kategori KAM (tinggi, sedang, dan rendah)?

5. Apakah disposisi berpikir kreatif matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional?
6. Adakah asosiasi antara:
 - a. Kemampuan berpikir kreatif dengan komunikasi matematis siswa?
 - b. Kemampuan berpikir kreatif dengan disposisi berpikir kreatif matematis siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk:

1. Mengkaji pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran matematika secara konvensional.
2. Mengkaji peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa.
3. Mengkaji pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran matematika secara konvensional.
4. Mengkaji peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang belajar melalui pembelajaran inkuiri model Alberta dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa.
5. Mengkaji disposisi berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh belajar melalui inkuiri model Alberta lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran matematika secara konvensional.
6. Mengkaji asosiasi antara:

Muhammad Rizal Usman, 2014

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN KOMUNIKASI SERTA DISPOSISI BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN INKUIRI MODEL ALBERTA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi matematis siswa.
- b. Kemampuan berpikir kreatif dan disposisi berpikir kreatif matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat ketika proses penelitian:
 - a. Siswa dapat menggali dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi serta disposisi berpikir kreatif matematis.
 - b. Guru yang terlibat dalam penelitian ini dapat memperoleh dan menerapkan tentang pembelajaran inkuiri model Alberta.
2. Manfaat hasil
 - a. Secara teoritis, penelitian ini dapat dijadikan sumber bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan dalam ruang lingkup yang lebih luas.
 - b. Secara praktis, memberikan informasi tentang peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan komunikasi serta disposisi berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran inkuiri model Alberta.