

Peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik melalui metode inkuiri model Alberta

Depi Setialesmana

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia
E-mail: depi_setia23@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research aimed to observ (1) the improvement of mathematical understanding of students who were taught with Alberta inquiry method compared to conventional method, (2) the differences in improvement of mathematical understanding of students with higher, moderate and lower of mathematical abilities who had learning process with Alberta inquiry method and conventional method, and (3) attitudes of students after learning using Alberta inquiry method. Population in this research were all grade VIII students at Junior High School 12 Tasikmalaya Two classes were selected as the samples. One class was selected as the experiment class and the other served as the control class. The instruments used consisted of understanding skill test, and attitudes scale questionnaire. Data processing technique used "normalized gain test", t-test, Two-way Anova. The results showed that the improvement of mathematical understanding and mathematical critical thinking of the students who learned using Alberta Inquiry method were better than those learned using conventional method. There were differences between the improvement of mathematical understanding of students, with higher, moderate and lower mathematical abilities who learned using Alberta inquiry method compared to those learned using conventional method. Students showed positive attitude toward learning process using Alberta inquiry method.

Keywords: Alberta inquiry method, mathematical understanding

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang secara jelas mengandalkan proses berpikir yang dipandang sangat baik untuk diajarkan pada peserta didik, tetapi seringkali peserta didik masih kesulitan dalam mempelajarinya. Matematika dipelajari tidak hanya untuk dipahami konsepnya saja atau prosedurnya saja, akan tetapi banyak hal yang bermanfaat dari hasil proses pembelajaran matematika. Soedjadi (Afgani, 2011:6.22) menyatakan bahwa dalam proses belajar matematika guru harus mampu memberikan pemahaman konsep matematika (tujuan material), dan mampu menata nalar siswa (tujuan formal).

Lemahnya kemampuan pemahaman matematis mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam matematika itu sendiri. Sebagaimana dikemukakan oleh Wahyudin (1999:222) bahwa salah satu penyebab peserta didik lemah dalam bidang matematika adalah kurang memiliki kemampuan untuk memahami (pemahaman) dan mengenali konsep-konsep dasar matematika (aksiomatik, definisi, kaidah dan teorema) yang berkaitan dengan pokok bahasan yang sedang dibicarakan. Berdasarkan informasi yang disampaikan guru mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 12 Tasikmalaya, banyak permasalahan yang terjadi dalam memahami pelajaran matematika. Diantaranya peserta didik kurang memahami konsep matematika dan belum mampu menyelesaikan soal yang optimal. Apabila guru memberikan soal yang non rutin, sebagian besar peserta didik tidak dapat mengerjakannya. Metode yang sering digunakan dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran konvensional. Menurut Atwood (Hasratuddin, 2010:3) pola pengajaran mekanistik atau yang biasa disebut pengajaran tradisional/konvensional berlangsung satu arah. Pada pembelajaran konvensional ini guru lebih aktif menjelaskan dan memberikan

informasi, sehingga kurang membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir yang baik.

Berkaitan dengan uraian tersebut, salah satu metode pembelajaran yang efektif yang dapat diterapkan untuk proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik dalam mempelajari matematika adalah metode inkuiri. Belajar dengan metode inkuiri dalam proses pembelajaran yang diterapkan adalah metode inkuiri yang telah dimodifikasi yang dapat membimbing peserta didik menemukan konsep dengan bimbingan guru dan melalui diskusi kelompok. Metode Inkuiri Model Alberta merupakan metode belajar yang melibatkan peserta didik secara aktif. Dampak sikap dari keaktifan peserta didik dalam kegiatan matematika akan meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap konsep-konsep matematika. Sejalan dengan yang diungkapkan Kartini (2011) bahwa kegiatan yang dilakukan pada tahap-tahap pembelajaran metode inkuiri model Alberta dapat melatih peserta didik mengeksplorasi ide-ide matematis. Metode ini dapat memicu peserta didik untuk mencoba berbagai kemungkinan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan kemampuan logika, nalarnya dan menghasilkan penyelesaian masalah yang unik atau baru bagi peserta didik.

Kemampuan pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berpikir dalam persoalan-persoalan matematika maupun persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemahaman matematis adalah perilaku kognitif peserta didik yang mencakup pengetahuan atas konsep-konsep matematika dan pengetahuan prosedural. Pemahaman dalam matematika merupakan salah satu komponen dasar yang cukup penting. Skemp (Sumarmo, U. 2010: 5) membedakan dua jenis pemahaman, yaitu: pemahaman instrumental dan pemahaman relasional. Pengertian pemahaman instrumental adalah menghafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan sederhana dan mengerjakan sesuatu secara algoritmik saja. Pemahaman relasional adalah mengaitkan sesuatu dengan hal lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukan.

Berkaitan dengan uraian tersebut, salah satu pembelajaran yang digunakan adalah melalui metode pembelajaran inkuiri. Menurut Sumarna (2009: 2) pembelajaran dengan metode inkuiri merupakan kegiatan penyelidikan yang melibatkan proses mental peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan kemampuan pemahaman secara kritis dalam penyelidikan terhadap berbagai konsep yang disajikan kemudian menyimpulkannya. Peserta didik dalam perspektif metode inkuiri dipandang sebagai peserta didik yang aktif, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing, atau dengan kata lain sosok guru bukanlah sebagai pusat pembelajaran. Tahap-tahap metode inkuiri yang diterapkan dalam penelitian ini diadopsi dari metode inkuiri yang dikembangkan oleh Lembaga Pendidikan Alberta Learning yang berkedudukan di Canada, sehingga disebut metode inkuiri model Alberta. Donham (Alberta Learning, 2004: 7) mengatakan bahwa menyelesaikan suatu masalah dalam Metode Inkuiri Model Alberta ada enam tahap, yaitu: 1) Merencanakan (*Planning*), 2) Mengingat (*Retrieving*), 3) Menyelesaikan (*Processing*), 4) Mencipta (*Creating*), 5) Berbagi (*Sharing*), dan 6) Menilai (*Evaluating*). Dengan alasan inilah penulis mengambil metode inkuiri untuk menunjang supaya peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran melalui model Alberta dengan berdasarkan langkah-langkah yang sangat relevan

Dengan mengetahui langkah-langkah dengan menggunakan pembelajaran metode inkuiri model Alberta akan terlihat bagaimana sikap peserta didik terhadap pembelajaran tersebut. Sikap peserta didik terhadap pembelajaran matematika merupakan keadaan internal peserta didik berupa kesiapan memberikan respons yang meliputi kognitif, afektif dan konatif. Sikap dapat bersifat negatif dan bersifat positif. Sikap negatif memunculkan

kecenderungan untuk menjauhi, membenci, menghindari ataupun tidak menyukai suatu objek. Sedangkan sikap positif memunculkan kecenderungan untuk menyenangi, menerima atau bahkan mengharapkan kehadiran suatu objek.

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut : 1) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta dibandingkan dengan metode konvensional, 2) Untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelompok tinggi, sedang dan rendah antara yang memperoleh pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional, dan 3) Untuk mengetahui sikap peserta didik setelah diberikan penerapan metode inkuiri model Alberta dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Desain dalam penelitian ini adalah jenis eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes-postes. Kelompok pertama, diberikan pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta (X_1), sedangkan kelompok kedua sebagai kelompok pembanding menggunakan pembelajaran dengan metode konvensional (X_2), dengan skema berikut :

R	O	X_1	O
R	O	X_2	O

Keterangan:

R = Pemilihan kelas secara acak

O = Tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*)

X_1 = Pembelajaran dengan Metode Inkuiri Model Alberta

X_2 = Pembelajaran Konvensional

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPN 12 Tasikmalaya di Kota Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2012/2013, sebanyak 8 kelas dengan jumlah peserta didik 340 orang. Sampel pada penelitian ini diambil dua kelas secara random dari seluruh populasi. Maka terpilih kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran metode inkuiri yang terdiri dari 44 peserta didik dan kelas VIII G sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional yang terdiri 43 peserta didik. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian digunakan dua macam instrumen yaitu tes dan non tes. Instrumen yang dalam bentuk tes melibatkan seperangkat soal tes kemampuan pemahaman matematis, kedua tes itu berbentuk uraian dan diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran dilakukan. Tes tersebut diujicobakan ke kelas IX kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya, yang hasilnya bisa digunakan. Sedangkan dalam bentuk non tes melibatkan skala sikap peserta didik serta sebagai pelengkap dalam penelitian ini diadakan observasi. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan Gain Ternormalisasi. Untuk melihat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelompok tinggi, sedang, dan rendah pengujian statistiknya dilakukan dengan menggunakan uji Anova dua jalur setelah dilakukan uji normalitas, homogenitas dan uji perbedaan dua rerata pada taraf signifikan 0,05. Dianalisisnya dengan bantuan software SPSS versi 21.0 for Windows

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, kedua kelas tersebut diberikan pretes yang sama. Tujuan diadakan pretes sekaligus untuk melihat kemampuan awal peserta didik.

Skor pretes/kemampuan awal pemahaman matematis memiliki nilai signifikansi sebesar 0,088 ($p > 0,05$). Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai pretes pemahaman matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan postes/kemampuan akhir yang dilakukan di kedua kelas setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta memiliki nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) atau terdapat perbedaan antara rata-rata nilai tes akhir kemampuan pemahaman kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Deskripsi peningkatan kemampuan pemahaman matematis merupakan gambaran kualitas peningkatan kemampuan pemahaman matematis berdasarkan jenis pendekatan pembelajaran yaitu pembelajaran metode inkuiri model Alberta dikelas eksperimen dan konvensional dikelas kontrol.

Tabel 1 Deskripsi Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik

Kelas	Skor		Rerata	Simpangan Baku
	min	maks		
Eksperimen	0,54	1,00	0,7642	0,12006
Kontrol	0,44	0,85	0,6304	0,11271

Data *gain ternormalisasi* untuk kemampuan pemahaman matematis peserta didik nilai rata-rata di kelas eksperimen sebesar 0,7642 lebih besar dibanding dengan di kelas kontrol sebesar 0,6304.

Tabel 2 Hasil Uji Rata-rata Data Gain Ternormalisasi Kemampuan Pemahaman Matematis

Kemampuan	Uji dua Rata-rata		
	t	dk	sig
Pemahaman	5,356	85	0,000

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan analisis dapat dideskripsikan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional ($\text{sig} < 0,05$).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan peningkatan pemahaman matematis peserta didik pada kedua kelompok/kelas berdasarkan kemampuan awal peserta didik (tinggi, sedang, dan rendah), dilakukan pengujian terhadap hipotesis kedua menggunakan analisis *GLM Univariate* pada *SPSS*.

Tabel 3 Hasil Uji Beda Gain Kemampuan Pemahaman

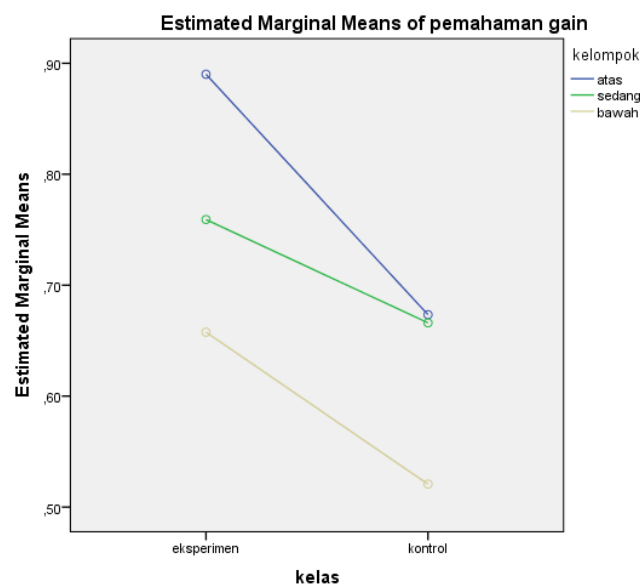
Sumber	Kemampuan Pemahaman		
	F	Sig	
Kelas	0,427	52,091	0,000
Kelompok	0,210	25,597	0,000
Kelas*Kelompok	0,026	3,188	0,046

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelompok tinggi, sedang dan rendah antara yang memperoleh pembelajaran metode inkuiri model Alberta dengan yang memperoleh pembelajaran konvensional ($p < 0,05$).

Tabel 4 Urutan Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis

Kelas - Kelompok	N	Rata-rata Gain
Kontrol – rendah	11	0,5207
Eksperimen – rendah	12	0,6577
Kontrol – sedang	23	0,6661
Kontrol – tinggi	9	0,6734
Eksperimen – sedang	21	0,7591
Eksperimen – tinggi	11	0,8901

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelompok tinggi dengan pembelajaran metode inkuiri model Alberta lebih tinggi daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional. Secara grafik interaksi antara kemampuan peserta didik dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran dalam peningkatan kemampuan pemahaman matematis diperlihatkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1 Interaksi antara Kemampuan Peserta Didik dengan Kelas Model Pembelajaran terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis

Grafik 1 menunjukkan adanya interaksi antara kemampuan kelompok tinggi, sedang dan rendah dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari selisih peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik pada kelas eksperimen, kelompok tinggi, sedang dan rendah yang memperoleh pembelajaran metode inkuiri model Alberta lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol, kelompok tinggi, sedang dan rendah yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dari grafik terlihat juga bahwa pada kelas kontrol kelompok sedang dan tinggi hanya terdapat sedikit rata-rata peningkatan nilai.

Skala sikap diberikan kepada peserta didik di kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui sikap peserta didik terhadap pembelajaran yang diberikan. Skala sikap tersebut terdiri dari 30 pernyataan dan hanya diberikan kepada peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta yang terdiri dari 44 peserta didik. Setelah skala sikap diberikan kepada peserta didik, terdapat beberapa pernyataan tentang skala sikap yang tidak signifikan yaitu sebanyak 5 pernyataan. Dengan demikian yang bisa di analisis hanya 25 pernyataan. Sikap peserta didik terdiri dari tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan konatif. Berdasarkan jawaban peserta didik bahwa rata-rata nilai sebesar 3,29 menunjukkan sikap positif terhadap aspek kognitif. Jawaban peserta didik terhadap aspek afektif menunjukkan sikap positif dengan nilai rata-rata sebesar 3,37 begitu juga dengan aspek konatif menunjukkan sikap positif dengan nilai rata-rata sebesar 3,19. Hasil keseluruhan menunjukkan bahwa sikap peserta didik terhadap pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta adalah positif, meskipun peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Pada kelas eksperimen dilakukan observasi sebagai pelengkap dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta untuk melihat aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Untuk memperoleh tanggapan dan pendapat dari dua orang observer mengenai pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta, peneliti memberikan daftar ceklis untuk diisi oleh observer. Secara tegas kedua observer mengemukakan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta merupakan pembelajaran baru bagi peserta didik di SMP Negeri 12 Tasikmalaya. Pada awal pembelajaran peneliti dianggap oleh observer telah menyampaikan dengan jelas tujuan pembelajaran yang akan disampaikan. Namun di awal pertemuan, yaitu pertemuan pertama dan pertemuan kedua peserta didik masih merasa bingung karena belum terbiasa belajar dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta.

Secara umum kedua observer memberikan masukan yang positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta, supaya pertemuan berikutnya proses belajar dapat diikuti oleh peserta didik dengan semangat dan terbiasa. Alternatif pembelajaran metode inkuiri model Alberta dapat diimplementasikan di lapangan dengan dipilih topik-topik yang cocok untuk disampaikan dalam pembelajaran. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta dapat melatih peserta didik bekerja sama dalam diskusi kelompok dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas atau soal-soal di dalam kelas.

Pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta merupakan suatu metode pembelajaran yang dirancang agar peserta didik belajar secara langsung aktif. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi kegiatan matematis melalui masalah yang didesain agar termotivasi peserta didik dalam berpikir. Hasil temuan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode inkuiri model Alberta berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman peserta didik. Meskipun demikian, hasil pengamatan yang dilakukan oleh dua orang observer menunjukkan bahwa pada awal pembelajaran dalam proses pembelajaran kurang memuaskan karena peserta didik belum terbiasa belajar dengan metode pembelajaran

yang peneliti lakukan. Walaupun demikian pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta dengan menggunakan langkah-langkah Alberta berjalan dengan lancar dan peserta didik sudah terlihat kemandirian dalam mengerjakan soal-soal latihan dalam diskusi. Serta peserta didik juga sudah lebih aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas.

Peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang belajar dengan pembelajaran metode inkuiri model Alberta lebih baik dari peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional. Peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik menunjukkan bahwa metode inkuiri yang diterapkan dalam pembelajaran matematika lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar matematika daripada dengan metode konvensional. Keunggulan ini didukung oleh hasil penelitian Khan *et al* (2011) dalam artikelnya yang berjudul *Effect of inquiry method on achievement of students in chemistry at secondary level*. Artikel ini memaparkan tentang guru yang mengajak peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran melalui situasi kehidupan nyata, mengintegrasikan pengetahuan dan bekerjasama, membangun pengetahuan sendiri untuk memecahkan masalah. Khan berpendapat bahwa peserta didik yang disediakan dengan situasi nyata pada saat pembelajaran menjadi aktif dan tidak merasa cepat bosan dalam belajar yang bermuara pada hasil belajar peserta didik yang lebih baik. Selanjutnya, meskipun perbedaan peningkatan yang diperoleh tidak terlalu besar tetapi tidak menutup kemungkinan hasil postes yang diperoleh dari peserta didik hasilnya memuaskan, meskipun belum optimal.

Pada pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri model Alberta peserta didik dengan kemampuan tinggi memperoleh peningkatan *gain* lebih besar dari kemampuan tinggi di kelas kontrol. Peserta didik dengan kemampuan sedang di kelas eksperimen peningkatan *gain*nya lebih besar dari kemampuan sedang di kelas kontrol meskipun dengan kategori peningkatan *gain* sedang. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan rendah di kelas eksperimen memperoleh peningkatan kemampuan yang lebih besar dari peserta didik berkemampuan rendah di kelas kontrol, dengan kategori *gain* sedang. Menurut Syahbana (2012), bagi peserta didik berkemampuan tinggi, apapun metode/pendekatan yang digunakan mungkin akan mendapatkan hasil belajar yang tinggi juga. Demikian juga, peserta didik berkemampuan sedang dapat beradaptasi terhadap metode pembelajaran baru yang diterapkan. Dengan demikian yang harus mendapatkan perhatian lebih adalah peserta didik yang berkemampuan rendah. Mereka inilah yang selalu menjadi penyebab utama seorang guru harus selalu memperbaiki pembelajaran yang diberikan.

Sikap peserta didik pada aspek Afektif untuk indikator kesukaan terhadap diskusi dalam pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta mendekati negatif, karena pada kenyataannya peserta didik dalam proses pembelajaran sebelumnya tidak dibiasakan melakukan diskusi akibatnya ada peserta didik yang bersikap memlilih netral. Pada aspek konatif, untuk indikator respon terhadap soal-soal dalam pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta peserta didik mendekati negatif, karena sebagian peserta didik bersikap netral dan tidak terbiasa dengan menyelesaikan soal-soal non rutin. Banyak peserta didik merasa kebingungan dalam menghadapi soal-soal yang diberikan. Sebagian kecil peserta didik ada yang bersikap mendekati negatif terhadap pembelajaran metode inkuiri model Alberta, dikarenakan belum pernah diperkenalkan tentang pembelajaran metode inkuiri model Alberta sebelumnya. Dan peserta didik menganggap pembelajaran yang diberikan merupakan pembelajaran baru.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta lebih baik dari pada peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional, (2) terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik kelompok tinggi, sedang dan rendah baik yang memperoleh metode inkuiri model Alberta maupun yang memperoleh pembelajaran konvensional, dan (3) peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta mempunyai sikap yang positif terhadap pembelajaran yang diikuti.

Bertitik tolak dari hasil penelitian dapat diajukan saran sebagai berikut: (1) pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta dapat dijadikan salah satu alternatif pembelajaran di kelas dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematis peserta didik, (2) mengingat pelaksanaan pembelajaran dengan metode inkuiri model Alberta membutuhkan waktu yang cukup lama, guru perlu membimbing peserta didik agar terbiasa dengan pembelajaran dan mendorong peserta didik agar lebih aktif, sehingga guru dapat mengatur waktu dengan lebih efektif, (3) selain kemampuan pemahaman matematis, disarankan penelitian selanjutnya mencakup juga pada kemampuan lain yang belum diteliti pada penelitian ini. Misalnya, penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang kemampuan penalaran, kemampuan komunikasi dan kemampuan koneksi dengan menggunakan pembelajaran inkuiri model Alberta.

DAFTAR RUJUKAN

- Afgani, J. (2011). *Analisis Kurikulum Matematika*, Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka.
- Alberta Learning (2004). Focus On Inquiry : A Teacher's Guided to Implementing Inquiry - Based Learning. Tersedia: [http://www.learning.gov.ab.ca/k-12/curriculum/bySubject/focuson inquiry.pdf](http://www.learning.gov.ab.ca/k-12/curriculum/bySubject/focuson%20inquiry.pdf).
- Hasratuddin. (2010). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP melalui Pendekatan Matematika Realistik. Diambil 22 Pebruari 2013, dari situs World wide Web [http://www.eprints.unsri.ac.id/.../3_Hasratuddin 19_33.pdf](http://www.eprints.unsri.ac.id/.../3_Hasratuddin%2019_33.pdf).
- Kartini. (2011). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Melalui Pembelajaran Inkuiri Model Alberta. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, V (1), ISBN 978-602-19541-0-2. Diambil 16 November 2013, dari situs World Wide Web [http://www.publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/prosiding seminar-nasional](http://www.publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/prosiding%20seminar-nasional).
- Khan, *et.al* 2011. Effect of inquiry method on achievement of students in chemistry at secondary level. *International Journal of Academic Research*. 3(1): 955-959.
- Syahbana, A. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning. Diambil 4 Maret 2013 dari situs World Wide Web http://online_journal.unja.ac.id/index.php/edumatica/articel/.../604/538.
- Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Laporan Penelitian: FMIPA IKIP Bandung.
- Sumarna. C.N. (2009). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa antara yang Pembelajarannya Menggunakan Metode Inkuiri dengan Metode Tanya Jawab. Dambil 5 Maret 2013 dari situs world wide Web <http://Cep-Nugraha-Sumarna.pdf>.
- Wahyudin, Z. (1999). Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika, dan Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika. *Disertasi Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung*.