

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Riki Musriandi¹ dan Ferlya Elyza²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Group Investigation*. Bentuk penelitian adalah eksperimen dengan pendekatan kuasi eksperimen dan desain penelitian *one group pretest posttest design*. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar. Teknik pengumpulan data adalah tes dan non tes, observasi serta dokumentasi. Instrumen yang digunakan soal tes, angket dan lembar observasi. Teknik analisis yaitu data kuantitatif dan deskriptif. Hasil temuan dalam penelitian adalah (1) rerata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 0,30 berada pada kategori sedang, (2) rerata respon siswa terhadap model pembelajaran *group investigation* adalah 3,75 dengan kriteria baik, dan (3) terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Group Investigation*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Abstract

This study aimed to determine whether there is a significant effect on improving students' mathematical problem solving abilities by using Group Investigation learning model. This was experimental research with quasi-experimental and the research design was one-pretest posttest design. The sample in this study was the students of class IX SMP Negeri 1 KutaBaro Aceh Besar. The data collection techniques were test and non test, observation and documentation. The used instruments were test, questionnaires and observation sheets. The analysis technique was quantitative and descriptive data. The result of this research are (1) the mean of the improvement of students' mathematical problem solving abilities is 0.30, it is in the medium category, (2) the average of students' response to group investigation model is 3.75 with good criteria, and (3) the significant between study group investigation model and improvement of students' mathematical problem solving ability.

Keywords: *Group Investigation Learning Model, Mathematical Problem Solving Ability.*

¹ Riki Musriandi, Universitas Abulyatama. Email: rikimusriandi_matematika@abulyatama.ac.id

² Ferlya Elyza, Universitas Abulyatama. Email: ferliyaeliza_b.inggris@abulyatama.ac.id

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berhubungan erat dengan dunia pendidikan, sehingga matematika menjadi salah satu pelajaran wajib yang diajarkan di sekolah. Matematika sudah diajarkan sejak dari sekolah dasar sampai sekolah tingkat atas bahkan diperguruan tinggi. Dalam belajar matematika terdapat beberapa kemampuan yang harus dikuasai sebagaimana yang tercantum dalam *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) yaitu, “kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*)”.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan matematis yang penting dan harus dikembangkan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Sabandar (2006) bahwa “kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang harus dicapai serta peningkatan kemampuan berpikir matematis merupakan prioritas dalam pembelajaran matematika”.

Adapun permasalahan yang terjadi di lapangan adalah guru mendapatkan kesulitan dalam mengajarkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematis. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Suherman, dkk (2003) bahwa “guru mengalami kesulitan dalam

mengajarkan bagaimana cara menyelesaikan masalah dengan baik, dilain pihak siswa menghadapi kesulitan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan guru”. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan membiasakan siswa untuk memecahkan masalah, menemukan konsep matematis, dan mampu mengaplikasikan ide-idenya dalam belajar matematika baik secara mandiri maupun berkelompok.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka guru dalam pembelajaran harus mampu menerapkan metode atau strategi pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam belajar khususnya dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Wahyudin (2008) bahwa “salah satu aspek penting dari pembelajaran berpusat pada kemampuan guru untuk mengantisipasi kebutuhan dalam proses pembelajaran dan materi-materi atau model-model yang dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Salah satu model pembelajaran yang tergolong interaktif adalah model pembelajaran *group investigation* (GI). Menurut Winaputra (2001) bahwa “proses pembelajaran GI terdapat tiga konsep utama, yaitu: penelitian atau *inquiri*, pengetahuan atau *knowledge*, dan dinamika kelompok atau *the dynamic of the learning group*.”

Berdasarkan hasil penelitian yang pernah peneliti lakukan pada tahun 2013 disalah

satu MTsN Kota Banda bahwa model pembelajaran *GI* memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan dan pengembangan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2011) pada SMP di Tangerang menunjukkan bahwa model pembelajaran *GI* dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya Johnson (Tsoi, F.N., *et al.* 2004) mengemukakan bahwa “belajar dengan *GI* dapat meningkatkan ketrampilan pemecahan masalah, ketrampilan dalam berpikir, dan ketrampilan dalam sosial dibandingkan dengan belajar individu”.

Sedangkan dari hasil survey peneliti ke SMP Negeri 1 Kuta Bora terlihat kondisi proses pembelajaran masih menonton. Dimana siswa hanya menerima informasi (materi pelajaran) dari guru dan siswa terlihat pasif dalam proses pembelajaran di kelas. Pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan adalah berpusat kepada guru dan siswa hanya menerima informasi dari guru. Hal ini disebabkan karena siswa tidak diberikan kesempatan yang lebih luas untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki.

Berdasarkan uraian dan permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini berfokus pada terdapat atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar.

KAJIAN PUSTAKA

1. Model Pembelajaran *Group Investigation*

Group investigation (GI) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang mengajarkan siswa untuk belajar mandiri dan berkelompok. Dimana siswa dalam proses pembelajaran *GI* dituntut mencari sendiri informasi (materi pelajaran) pelajaran yang akan dipelajari baik itu dari buku pelajaran, artikel, jurnal atau internet serta sumber lainnya. Dalam pembelajaran *GI* siswa dilibatkan mulai dari perencanaan, baik itu dalam mencari materi yang akan dipelajari maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi kelompok.

Proses pembelajaran dengan model pembelajaran *GI* tidak dapat dilaksanakan jika lingkungan pendidikan tidak mendukung, seperti susah untuk melakukan kerjasama sesama siswa, dan tidak tersedianya fasilitas pendukung pembelajaran. Sama halnya dengan model pembelajaran lainnya, model pembelajaran *GI* juga memiliki beberapa tahapan dalam pelaksanaannya. Menurut Slavin (2010) “terdapat enam tahapan dalam pelaksanaan model pembelajaran *GI* yaitu, tahap pengelompokan (*grouping*), tahap perencanaan (*planning*), tahap penyelidikan (*investigation*), tahap pengorganisasian (*organizing*), tahap presentasi (*presenting*), tahap evaluasi (*evaluating*)”.

Adapun model pembelajaran *group investigation* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sama halnya dengan apa yang dikemukakan oleh Slavin di atas yaitu:

- 1) Tahap pengelompokan, pada tahapan ini guru mengelompokkan siswa ke dalam beberapa kelompok dengan jumlah siswa per kelompok adalah 4-5 siswa yang heterogen serta meminta siswa untuk duduk pada kelompok masing-masing. Selanjutnya guru memberitahukan kepada siswa materi yang akan dipelajari.
- 2) *Tahap* perencanaan, dimana pada tahap ini guru menjelaskan rencana pembelajaran, guru meminta siswa mempersiapkan materi yang berkaitan dengan topik yang akan dipelajari, siswa membagi tugas untuk setiap anggota kelompok yang dikomandoi oleh ketua kelompok serta bersama siswa guru menjelaskan tujuan pembelajaran, dan guru membagikan tugas yang harus dikerjakan oleh masing-masing kelompok yang berbentuk Lembar Aktivitas Siswa (LAS).
- 3) Tahap penyelidikan, pada tahap ini siswa bersama-sama dengan teman dalam kelompok mencari informasi yang sesuai dengan masalah yang diberikan guru, siswa saling berkerjasama dan bertukaran ide dalam menyelesaikan masalah. Guru mengawasi kerja siswa dan memberi masukan bagi siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar.
- 4) Tahap pengorganisasian, masing-masing kelompok mempersiapkan hasil kerja kelompok dan membentuk tim yang akan melaporkan hasil kerja kelompok mereka masing-masing.
- 5) Tahap presentasi, guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja kelompok dan secara acak guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasi ke depan sedangkan kelompok yang lain mendengar serta memperhatikan kelompok yang tampil serta menanyakan kepada kelompok yang tampil jika ada hasil presentasi yang berbeda dengan hasil kelompoknya.
- 6) tahap evaluasi, pada tahap ini guru mengevaluasi hasil kerja siswa dan bersama-sama dengan siswa menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran.

Sedangkan peran guru dalam proses pembelajaran sebagai nara sumber dan fasilitator untuk membantu siswa jika terdapat kesulitan dalam pembelajaran serta sebagai penengah dan pengambil kebijakan jika terjadi perbedaan pendapat diantara siswa.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting dikuasai oleh siswa. Dalam proses pembelajaran siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta ketrampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang tidak pernah mereka

temui sebelumnya. Menurut Suryadi, dkk (Suherman, dkk, 2003) dalam surveynya tentang “*Current situation on mathematics and science education in Bandung*” yang disponsori oleh JICA, antara lain menemukan bahwa pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kegiatan matematika yang dianggap penting baik oleh para guru maupun siswa di semua tingkatan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Umum (SMU). Akan tetapi, hal tersebut masih dianggap sebagai bagian yang paling sulit dalam matematika baik bagi siswa dalam mempelajarinya maupun bagi guru dalam mengajarkannya.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas bahwa hal terpenting dalam memecahkan masalah adalah bagaimana mencari solusi dan bagaimana cara menggunakan solusi tersebut untuk menyelesaikan masalah. Maksudnya adalah bagaimana seseorang menyelesaikan masalah dengan menggunakan kombinasi pengetahuan yang dimiliki, seperti penggunaan langkah-langkah, aturan atau prosedur, dan konsep agar masalah yang dihadapi bisa terselesaikan dengan tepat dan sesuai harapan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis memuat beberapa indikator. Menurut Sumarmo (2010) “indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu: a) mengidentifikasi kecukupan data untuk menyelesaikan masalah, b) membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya, c) memilih dan menerapkan strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah matematika atau

di luar matematika, d) menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban, dan e) menerapkan matematika secara bermakna”.

Sejalan dengan pendapat di atas, dalam dokumen Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506/C/PP/2004 (Depdiknas, 2006), bahwa “pemecahan masalah merupakan kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan masalah, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah”. Selanjutnya (Depdiknas, 2016) menambahkan bahwa “indikator yang menunjukkan pemecahan masalah antara lain menunjukkan pemahaman masalah, mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah, menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk, memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat, mengembangkan strategi pemecahan masalah, membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah, dan menyelesaikan masalah yang tidak rutin”.

Adapun indikator pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah: a) siswa mampu menerapkan dan menggunakan berbagai strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah matematika, b) siswa mampu menyelesaikan masalah matematika maupun dalam konteks lain yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, dan c) siswa mampu menjelaskan atau menginterpretasikan

hasil sesuai permasalahan, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

a) Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Baro Aceh Besar pada siswa kelas IX semester

ganjil tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 26 siswa. Sedangkan data hasil penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah 24 siswa. Dua siswa tidak dilibatkan dalam analisis data karena ketidakhadiran pada saat pemberian *pre-test*. Adapun deskripsi hasil penelitian seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Deskripsi Hasil Penelitian

N	Skor Respon Siswa		Hasil <i>Pre-Test</i>		Hasil <i>Post-Test</i>		<i>N-Gain</i>	
	Rerata	St. Dev	Rerata	St.Dev	Rerata	St.Dev	Rerata	St.Dev
24	3.75	0.29	36.16	4.45	55.04	7.05	0.30	0.08

Sumber data: Hasil Penelitian

Dari hasil di atas terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis awal siswa masih sangat rendah, yaitu reratanya 36.16. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah matematis setelah diberikan perlakuan sudah lebih baik dengan rerata 55.04 lebih tinggi 18.88 dari hasil *pre-test*. Sedangkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan konsep *N-Gain*, diperoleh rerata 0.30, dengan kategori sedang. Adapun respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *group investigation* dalam pembelajaran matematika rata-rata sudah baik.

b) Analisis Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian, maka terlebih dahulu dilajukan uji asumsi (uji normalitas) data *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Uji asumsi ini dianalisis dengan menggunakan bantuan SPSS dengan menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Adapun hasil uji normalitas data adalah seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.2 Hasil Uji Normalitas Data *N-Gain* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

N	Rerata	St.Dev	Nilai Sig	<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>
24	0.30	0.08	0.824	0.629

Sumber data: Hasil Penelitian

Dari hasil di atas, diperoleh nilai signifikansi terhadap uji asumsi (normalitas) data *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah 0.824. Nilai tersebut lebih

besar dari 0.05 (nilai taraf signifikansi atau nilai α). Maka dapat disimpulkan bahwa data *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdistribusi normal. Selanjutnya

untuk menguji hipotesis penelitian “rerata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh

Besar berada pada kategori sedang” digunakan uji *t-one sampel test*. Adapun hasilnya adalah seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.3 Hasil Uji T-One Sampel Test Data N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

N	Rerata	St.Dev	Nilai Sig	T-hitung	T-tabel
24	0.30	0.08	0.902	-0.002	2.064

Sumber data: Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data di atas, diperoleh nilai signifikansinya lebih besar dari nilai α ($0.902 > 0.05$) dan nilai T-hitung lebih kecil dari nilai T-tabel ($-0.002 < 2.064$), jadi hipotesis penelitian diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa rerata peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar berada pada kategori sedang.

c) Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Berdasarkan hasil penelitian tentang respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *group investigation* dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, maka selanjutnya akan dilakukan uji apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menguji normalitas data (uji asumsi) terhadap data respon siswa dan data *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil uji normalitas data adalah sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.4 Hasil Uji Normalitas Data Respon Siswa dan N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

N	St.Dev	Nilai Sig	Kolmogorov-Smirnov Z
24	0.35	0.788	0.652

Sumber data: Hasil Penelitian

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai signifikansi lebih besar dari nilai α , yaitu $0.788 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data respon siswa terhadap pembelajaran *group investigation* dan *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

berdistribusi normal. Selanjutnya dapat dilakukan uji Regresi untuk melihat tingkat pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun hasil analisisnya adalah sebagai berikut.

Tabel 1.5 Hasil Uji Regresi Respon Siswa dan N-Gain Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Nilai				Coefficients		Nilai	
R	R Square	F	Sig	a	b	t	Sig
0.636	0.404	14.927	0.001	2.694	3.559	3.864	0.001

Sumber data: Hasil Penelitian

Dari hasil di atas, diperoleh nilai korelasi (R) sebesar 0,636 dan R squarenya sebesar 0,404. Artinya bahwa pengaruh model pembelajaran pembelajaran *group investigation* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 40,4%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor yang lain. Adapun nilai F diperoleh sebesar 14,927 dan nilai signifikansi sebesar 0,001, maka persamaan regresi untuk memprediksi variabel model pembelajaran *group investigation* dapat digunakan, karena nilai signifikansinya lebih kecil dari nilai α ($0,001 < 0,005$). Adapun persamaannya adalah $Y = a + bX$ atau $Y = 2,694 + 3,559X$, artinya bahwa:

- 1) Jika tidak ada nilai model pembelajaran *group investigation*, maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 2,694.
- 2) Setiap penambahan 1 nilai model pembelajaran *group investigation*, maka nilai kemampuan pemecahan masalah matematis bertambah sebesar 3,559.

Selanjutnya untuk menguji hipotesis penelitian “apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar”, akan diuji dengan menggunakan uji t. Dari nilai yang

terlihat pada Tabel 5.1.8 di atas, bahwa nilai t diperoleh sebesar 3,864 dan nilai signifikansinya 0,001. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari nilai α yaitu $0,001 < 0,05$, maka hipotesis diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar.

Penelitian ini dimulai pada tanggal 17 April 2017 sampai dengan tanggal 19 September 2017. Dari hasil jawaban siswa terhadap soal tes awal tentang kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh nilai rerata 36,16. Hasil ini menggambarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar masih sangat rendah. Selanjutnya pada tanggal 07 Agustus 2017 peneliti memberikan perlakuan pertama kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation*. Dari hasil pengamatan peneliti pada saat pembelajaran, siswa terlihat masih kesulitan dalam belajar. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan. Keadaan kelas pun terlihat kurang kondusif dan siswa masih malu dalam bertanya dan mengemukakan pendapat serta terlihat kaku

dalam melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas.

Pada pertemuan selanjutnya, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran semakin membaik. Hal ini terlihat dari cara siswa bertanya, berdiskusi, mengomentari pendapat teman, menyampaikan hasil temuan dan bertanya kepada guru yang sudah membaik. Ini terjadi karena siswa sudah bisa menyesuaikan diri dengan sesama siswa dan guru. Dalam setiap perlakuan, peneliti memberikan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) untuk dikerjakan oleh siswa dalam kelompok masing-masing.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, ditemukan bahwa kemampuan awal siswa tentang kemampuan pemecahan masalah matematis masih sangat rendah (nilai reratanya 36,16). Sedangkan hasil tes akhir setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *group investigation*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sudah lebih baik dengan nilai rerata siswa 55,04 meningkat sebesar 18,88 dari nilai tes awal siswa. Sedangkan rerata *N-Gain* kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh sebesar 0,30. Artinya bahwa peningkatan kemampuan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar berada pada tingkatan sedang.

Selanjutnya hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan

peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar. Dimana kontribusi yang diberikan oleh model pembelajaran *group investigation* terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebesar 40,4% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya.

Adapun temuan terakhir dari penelitian ini adalah model pembelajaran *group investigation* memberi pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 1 Kuta Baro Aceh Besar. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa ada siswa yang kesulitan dalam menerapkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah matematis. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka terdapat beberapa kesimpulan yaitu:

- 1) Kemampuan awal pemecahan masalah matematis siswa sebelum diberikan perlakuan masih rendah.
- 2) Secara keseluruhan respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran *group investigation* sangatlah positif.
- 3) Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *group investigation* dengan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Kurniawan, Y. (2011). *Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Group investigation*. Tesis SPs UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Musriandi, R. (2013). *Model Pembelajaran Matematika Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Concept Siswa*. Tesis SPs UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Sabandar, J. (2006). "Pertanyaan Tentang dalam Memunculkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika". (Artikel ilmiah). Bandung: UPI jurnal pendidikan No 2 tahun XXV 2006.
- Suherman, E., Turmudi, Suryadi, D., Herman, T., Suhendra, Prabawanto, S., Nurjannah, dan Rohayati, A. (2003). *Common Text Book dalam Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICAFPMIPA UPI.
- Tsoi, F.M., Goh, K. N., and Chia, S.L. (2004). "Using Group Investigation for Chemistry In Teacher Education". *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. 5, (1), 1-2.
- Slavin, R.E.(2010). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*(Terjemahan). Bandung: Nusa Media.
- Sumarmo, U. (2010). Evaluasi dalam Pembelajaran Matematika. Dalam Hidayat, T., Kaniawati, I., Suwarna, R.I., Setiabudi, A., dan Suhendra., (editor). *Pembelajaran MIPA dalam Konteks Indonesia*. FPMIPA UPI: Bandung.
- Wahyudin. (2008). *Pembelajaran dan Model-Model Pembelajaran*. Bandung: UPI
- Winataputra, S. (2011). *Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Universitas Terbuka.