

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SCIENTIFIC DENGAN STRATEGI
GROUP INVESTIGATION DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
(PTK Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Surakarta 1 Semester Gasal Tahun
Ajaran 2013/2014)**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh :

DWI SRI LESTARI

A 410 100 259

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, 719483 Fax. 715448 Surakarta 57102
Website: <http://www.ums.ac.id> email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Dra. N. Setyaningsih, M.Si.

NIK : 403

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publiasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Dwi Sri Lestari

NIM : A410 100 259

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SCIENTIFIC DENGAN STRATEGI GROUP INVESTIGATION DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA (PTK Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Surakarta 1 Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persutujui dibuat, semoga dapat dipergunaan sebelumnya.

Surakarta, 27 Oktober 2014

Dra. N. Setyaningsih, M.Si.
NIK : 403

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrahmanirrahim

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **DWI SRI LESTARI**

NIM : **A410100259**

Fakultas/ Jurusan : **FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jenis penelitian : Skripsi

Judul : **IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SCIENTIFIC
DENGAN STRATEGI GROUP INVESTIGATION
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA (PTK Pada
Siswa Kelas VII MTs Negeri Surakarta 1 Semester Gasal
Tahun Ajaran 2013/2014)**

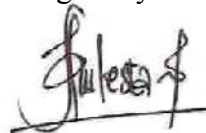
Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi mengembangkan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih median/ pengalih formatan.
3. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base) , mendistribusikannya serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.
4. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, Desember 2014

Yang menyatakan,



DWI SRI LESTARI

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SCIENTIFIC DENGAN STRATEGI
GROUP INVESTIGATION DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA
(PTK Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Surakarta 1 Semester Gasal Tahun
Ajaran 2013/2014)**

Dwi Sri Lestari¹⁾, Dra. N. Setyaningsih, M.Si²⁾
Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS
Staff Pengajar UMS Surakarta

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kreativitas matematika bagi siswa kelas VII Semester Gasal MTs Negeri Surakarta 1 melalui implementasi pendekatan scientific dengan strategi group investigation dalam pembelajaran matematika. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII Semester Gasal MTs Negeri Surakarta 1 tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 38 siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Metode pengumpulan data menggunakan observasi, catatan lapangan, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan metode alur, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dengan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian, menunjukkan adanya peningkatan kreativitas. Hal ini dilihat dari indikator (a) siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah dari kondisi awal 7,89%, siklus I 36,84%, siklus II 71,05%, (a) siswa memiliki kemampuan memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban dari kondisi awal 5,26%, siklus I 36,84%, siklus II 76,32%, (c) siswa mempunyai rasa ingin tahu dari kondisi awal 10,52%, siklus I 39,47%, siklus II 78,95%, (d) siswa mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dari kondisi awal 10,52%, siklus I 44,74%, siklus II 81,58%.

Kata Kunci: kreativitas, hasil belajar, scientific, group investigation

PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran matematika kreativitas merupakan hal yang penting untuk di kembangkan di dalam proses pembejaran. Rasa ingin tau dan imajinasi adalah modal utama kreativitas yang harus dikembangkan pada peserta didik. Dengan adanya kretivitas yang baik diharapkan peserta didik bisa lebih mengembangkan materi pembelajaran dengan cara mereka sendiri sehingga mereka bisa lebih paham dengan materi pembelajaran. Terciptanya kreativitas yang baik di dalam peserta didik akan memberi pengaruh yang baik. Contohnya pengaruh baik adalah peserta didik dapat memiliki minat dan hasil belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil observasi awal kreativitas matematika siswa kelas VII E MTs Negeri Surakarta 1 diperoleh hasil yang bervariasi dan belum sesuai harapan. Kemampuan kreativitas matematika siswa kelas VII E MTs Negeri Surakarta 1 yang berjumlah 38 siswa diperoleh hasil, yaitu (1) siswa mampu dalam memecahkan masalah berjumlah 3 siswa (7.89%), (2) siswa mampu memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban berjumlah 2 siswa (5,26%), (3) siswa mempunyai rasa ingin tahu terhadap suatu masalah berjumlah 4 siswa (10.52%), (4) siswa mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru berjumlah 4 siswa (10.52%).

Penyebab-penyebab dari rendahnya kreativitas matematika dapat muncul dari guru, siswa, lingkungan dan sarana prasarana. Faktor dari siswa meliputi tingkat rasa ingin tahu dan imajinasi pelajaran matematika yang bervariasi. Sedangkan dari guru meliputi penggunaan strategi pembelajaran yang kurang menarik dan menjenukan menjadikan siswa kurang antusias dan kurang mamacu siswa dalam meningkatkan imajinasi dan rasa ingin tau. Akibatnya kreativitas siswa belum dapat berkembang dan masih rendah.

Berdasarkan akar penyebab masalah yang domain dapat diajukan alternatif tindakan pembelajaran *scientific* dengan srategi *Group Investigasi*. Dengan pembelajaran *scientific* dengan srategi *Group Investigasi* diduga dapat meningkatkan kemampuan kreativitas matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika dan peneliti. Menurut Aqib (2009:19) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyampaian atau peningkatan proses dan praktik pembelajaran. Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri Surakarta 1 dengan pertimbangan bahwa sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian dengan judul yang sama dengan peneliti. Dalam penelitian ini, guru matematika bertindak sebagai subjek yang memberikan tindakan. Siswa kelas VIIIE di MTs Negeri Surakarta 1 tahun ajaran 2013/2014 berjumlah 38 siswa, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan bertindak sebagai subjek yang menerima tindakan.

Sumber data dalam penelitian ini terbagi dua, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah peneliti yang melakukan tindakan dan siswa yang menerima tindakan, sedangkan data sekunder berupa data dokumentasi. Pengambilan data dapat dilakukan dengan teknik observasi catatan lapangan dokumentasi dan metode tes. Dalam pengumpulan data digunakan beberapa instrumen sebagai berikut: a) catatan lapangan; b) test; c) observasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pembelajaran yang sudah terlaksana, terjadi peningkatan indikator kreativitas siswa. Dari hasil penelitian tindakan siklus I dan siklus II, dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

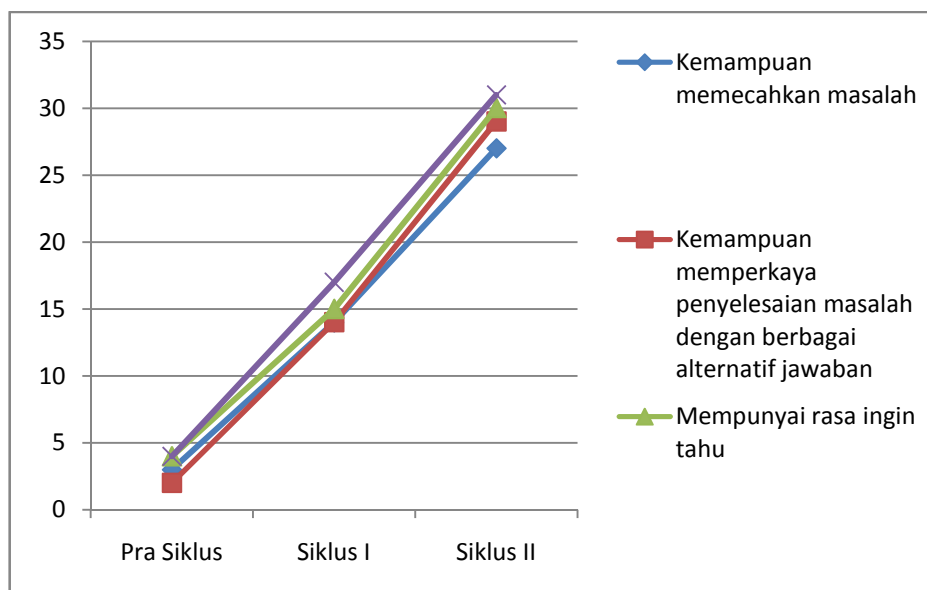
Peningkatan kreativitas siswa dapat dilihat berdasarkan hasil yang dicapai selama pelaksanaan tindakan kelas siklus I dan siklus II. Penerapan pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* mampu meningkatkan indikator kreativitas siswa. Adapun data penelitian mengenai peningkatan kreativitas siswa melalui pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* pada kelas VII

MTs Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 dapat dilihat pada tabel 4.1. di bawah ini.

Tabel 4.1. Data Peningkatan Kreativitas Siswa

Indikator Kreativitas Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Kemampuan memecahkan masalah	3 siswa (7,89%)	14 siswa (36,84%)	27 siswa (71,05%)
Kemampuan memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban	2 siswa (5,26%)	14 siswa (36,84%)	29 siswa (76,32%)
Mempunyai rasa ingin tahu	4 siswa (10,52%)	15 siswa (39,47%)	30 siswa (78,95%)
Mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	4 siswa (10,52%)	17 siswa (44,74%)	31 siswa (81,58%)

Grafik 4.1. Data Peningkatan Kreativitas Siswa



Penerapan pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* mampu meningkatkan indikator kreativitas siswa melebihi standar yang ditentukan yaitu lebih dari 70%. Peningkatan indikator kreativitas siswa melalui implementasi pembelajaran *scientific* dengan strategi *group*

investigation berdampak positif bagi siswa. Siswa menjadi lebih antusias dalam pelajaran matematika, siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan lebih percaya diri melakukan presentasi di depan kelas. Berdasarkan data pelaksanaan tindakan kelas dalam pembelajaran matematika di kelas VII MTs Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014 dapat disajikan dalam bentuk tabel dan grafik seperti dibawah ini.

Tabel 4.2. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Indikator Hasil Belajar Siswa			Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Pencapaian	batas	Kriteria	4 siswa	17 siswa	32 siswa
Ketuntasan	Minimal	(KKM) =	(10,52%)	(44,74%)	(84,21%)
70%					

Pembahasan hasil penelitian menjelaskan tentang permasalahan yang dihadapi oleh peneliti dan guru selama melakukan tindakan kelas siklus I dan siklus II. Penelitian ini menerapkan pendekatan *scientific* dengan strategi *group investigation* dengan tujuan untuk meningkatkan indikator kreativitas siswa.

1. Pembahasan tiap siklus

Hasil penelitian yang dilakukan oleh guru dan peneliti mulai dari siklus I dan siklus II menunjukkan bahwa kreativitas sangat dibutuhkan siswa dalam meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan di dalam indikator kreativitas terdapat aspek-aspek yang dapat mendukung keberhasilan pembelajaran matematika. Adapun indikator yang dimaksud meliputi: kemampuan memecahkan masalah, kemampuan memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban, mempunyai rasa ingin tahu,

mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Yeni Rahmawati dan Euis Kurniati (2011:140) yang mengemukakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan menerapkan dalam pemecahan masalah.

Kreativitas dalam pembelajaran matematika mampu mendorong siswa untuk memecahkan atau menyelesaikan soal-soal yang diajukan kepadanya. Hal ini dipertegas dengan pendapat Harris (1998: 24) yang mengemukakan bahwa salah satu ciri dasar pemikiran kreatif yaitu mempunyai lebih dari satu jawaban untuk kebanyakan pertanyaan dan mempunyai lebih dari satu penyelesaian untuk masalah-masalah yang diajukan kepadanya.

Implementasi pendekatan atau strategi pembelajaran pada proses pembelajaran matematika di dalam kelas akan mempengaruhi pencapaian hasil belajar. Hal ini diperkuat dengan penelitian Johnson (2011) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan pembelajaran aktif hasilnya signifikan lebih tinggi daripada pembelajaran yang hanya mengacu pada buku.

Pendekatan *scientific* merupakan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013. Sebagai bagian dari Kurikulum 2013 yang menekankan pentingnya keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan, kemampuan matematika yang dituntut dibentuk melalui pembelajaran berkelanjutan: dimulai dengan meningkatkan pengetahuan tentang metode-metode matematika,

dilanjutkan dengan keterampilan menyajikan suatu permasalahan secara matematis dan menyelesaikannya, dan bermuara pada pembentukan sikap jujur, kritis, kreatif, teliti, dan taat aturan. Hal ini sesuai dengan uraian Kemendikbud (2013), yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran berbasis pendekatan ilmiah pembelajaran harus menyentuh tiga ranah, yaitu ranah sikap, ranah pengetahuan dan ranah ketrampilan.

Pendekatan *scientific* mampu mendukung kreativitas siswa. Hal ini sesuai dengan uraian Kemendikbud (2013) yang menyatakan bahwa keseimbangan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan, kemampuan matematika yang dituntut dibentuk melalui pembelajaran berkelanjutan: dimulai dengan meningkatkan pengetahuan tentang metode-metode matematika, dilanjutkan dengan keterampilan menyajikan suatu permasalahan secara matematis dan menyelesaikannya, dan bermuara pada pembentukan sikap jujur, kritis, kreatif, teliti, dan taat aturan.

Pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* mampu memotivasi agar siswa lebih aktif dan kreatif. Hal ini dikarenakan pembelajaran model tersebut meminta siswa berdiskusi dengan teman lainnya untuk saling bertukar pikiran dan kemudian mempresentasikan di depan kelas hasil diskusi tersebut.

Berdasarkan uraian data tersebut mendukung diterimanya hipotesis penerapan pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Kreativitas siswa yang dimaksud meliputi: kemampuan memecahkan masalah meliputi kemampuan siswa dalam menghasilkan gagasan dalam suatu permasalahan, kemampuan memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban berarti mampu memperkaya gagasan dan penyelesaian terhadap suatu permasalahan, mempunyai rasa ingin tahu berarti mampu mengajukan banyak pertanyaan dan menjawab pertanyaan dengan sejumlah jawaban, mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru berarti siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru.

2. Pembahasan antarsiklus

Kreativitas siswa sebelum dilakukan tindakan kelas masih rendah. Setelah dilakukan tindakan kelas melalui penerapan pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation*, kreativitas siswa mengalami peningkatan bahkan melebihi standar yang ditentukan. Peningkatan tersebut dapat dilihat melalui hasil yang didapat dari siklus I sampai siklus II.

a. Kemampuan memecahkan masalah

Pada siklus I pertemuan I, indikator kemampuan dalam memecahkan masalah belum tercapai. Beberapa dari siswa masih belum mampu mengasikkan suatu gagasan mengenai permasalahan yang diberikan oleh guru. Hal ini dikarenakan selama ini siswa terbiasa mendapatkan jawaban untuk soal-soal yang terbilang susah dari guru. Siswa hampir tidak pernah secara mandiri menemukan jawaban atas

soal-soal yang diajukan oleh guru. Penerapan model pembelajaran dan strategi yang dilakukan oleh peneliti merupakan hal baru bagi siswa, sehingga di awal tindakan masih belum menunjukkan hasil yang signifikan. Pada siklus I pertemuan II siswa mulai ada perubahan baik daripada sebelumnya, siswa sebagian besar mampu mencapai indikator pertama ini.

Pada siklus II pertemuan pertama maupun kedua, indikator kemampuan dalam memecahkan masalah sudah menunjukkan peningkatan yang cukup memuaskan. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran baru yang diterapkan oleh peneliti. Siswa sudah mampu menghasilkan gagasan mengenai suatu permasalahan yang diberikan baik dalam proses pembelajaran maupun diskusi kelompok. Hal ini dibuktikan dengan mayoritas siswa sudah bisa menemukan jawaban dari pertanyaan yang diajukan guru.

Kemampuan siswa memecahkan masalah dengan pemahaman yang berarti mampu menghasilkan gagasan mengenai suatu permasalahan dapat meningkat disebabkan pendekatan *scientific* yang diterapkan guru saat pembelajaran, hal ini membantu siswa meningkatkan rasa ingin tahu dan berfikir kritis. Sedangkan dengan penerapan strategi *group investigation*, mendorong siswa untuk saling bertukar pendapat dan membantu teman lainnya yang belum bisa memahami, sehingga tercipta pembelajaran yang komunikatif baik dalam diskusi kelompok maupun persentasi.

- b. Kemampuan dalam memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban

Pada tindakan siklus I dan siklus II juga terjadi peningkatan pada indikator kemampuan dalam memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban. Pembelajaran *scientific* mampu memotivasi siswa dalam menemukan lebih dari satu jawaban. Pembelajaran *scientific* tidak hanya memandang hasil belajar sebagai muara akhir, namun proses pembelajaran dipandang sangat penting. Dalam pembelajaran *scientific* siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran, misalnya dengan berdiskusi dan presentasi di depan kelas membacakan hasil diskusi kelompoknya.

- c. Mempunyai rasa ingin tahu

Pada tindakan kelas siklus I dan siklus II peningkatan juga terjadi pada indikator mempunyai rasa ingin tahu. Pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* mampu memotivasi siswa memiliki keberanian untuk mengajukan pertanyaan berkaitan dengan pelajaran yang belum dimengerti. Siswa diberikan kesempatan bertanya tentang materi yang belum dipahami. Rasa ingin tahu yang meningkat mampu membuat siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran.

- d. Mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru

Pada indikator terakhir yaitu mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru juga mengalami peningkatan yang cukup memuaskan dari siklus I sampai siklus II.

Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* siswa dituntut untuk berdiskusi secara berkelompok. Dengan berdiskusi, siswa akan lebih mudah menemukan jawaban karena soal dikerjakan bersama-sama. Antara siswa yang satu dengan siswa yang lain saling bertukar pikiran sehingga pemecahan masalah dapat segera ditemukan.

e. Hasil belajar siswa mencapai KKM 70%

Peningkatan yang terjadi pada semua indikator kreativitas siswa dapat juga mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Hasil belajar meningkat dengan penerapan pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation*. Penerapan pembelajaran dan strategi tersebut mampu membangkitkan keaktifan dan antusias siswa dalam mengikuti pelajaran. Diskusi yang dilakukan mampu memupuk kerjasama antarsiswa. Siswa mempunyai keberanian bertanya kepada guru mengenai kesulitan yang berkaitan dengan pelajaran.

Persentase dari semua indikator kreativitas dan hasil belajar siswa sejak belum dilakukan tindakan hingga dilaksanakan tindakan yang berakhir pada siklus II selalu mengalami peningkatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan implementasi pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dan guru matematika dapat disimpulkan bahwa melalui

pendekatan *Scientific* dengan strategi *Group Investigation* dapat meningkatkan kreativitas matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut:

1. Implementasi pembelajaran *scientific* dengan strategi *group investigation* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kreativitas siswa adapun peningkatan tersebut dapat dilihat melalui pencapaian indikator dari siklus I sampai siklus II sebagai berikut:
 - a. Sebelum dilakukan tindakan kelas, siswa yang memiliki kemampuan memecahkan masalah sebanyak 3 siswa (7,89%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 14 siswa (36,84%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 27 siswa (71,05%).
 - b. Sebelum dilakukan tindakan kelas, siswa yang mempunyai kemampuan memperkaya penyelesaian masalah dengan berbagai alternatif jawaban sebanyak 2 siswa (5,26%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 14 siswa (36,84%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 29 siswa (76,32%).
 - c. Sebelum dilakukan tindakan kelas, siswa yang mempunyai rasa ingin tahu sebanyak 4 siswa (10,52%) setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 15 siswa (39,47%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 30 siswa (78,95%).
 - d. Sebelum dilakukan tindakan kelas, siswa yang mempunyai kemampuan mengerjakan soal yang diberikan oleh guru sebanyak 4 siswa (10,52%), setelah dilakukan tindakan pada siklus I meningkat menjadi 17 siswa (44,74%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus II meningkat menjadi 31 siswa (81,58%).

Peningkatan kemampuan kreativitas matematika siswa dapat dilihat dari prosentasi peningkatan pada indikator-indikator pada setiap siklusnya, yang dimulai dari sebelum dilakukan tindakan hingga berakhir pada tindakan siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi pendekatan *scientific* dengan strategi *group investigation* dapat meningkatkan kemampuan kreativitas siswa.

2. Adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VII E MTs Negeri Surakarta 1 setelah diterapkan pendekatan *scientific* dengan strategi *group investigation*, dapat dilihat dari tercapainya hasil belajar yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 70 . Sebelum dilakukan tindakan 10,52% setelah dilakukan tindakan siklus I mengalami peningkatan menjadi 44,74% dan setelah dilakukan tindakan siklus II meningkat menjadi 84,21%.

DAFTAR PUSTAKA

- Botaksakti. 2013. Pendekatan Scientific: Bagaimana menerapkannya?. (Online) <http://guraru.org/guru-berbagi/pendekatan-sciencetific-seperti-apa-anda-menerapkannya/>. Diakses tanggal 15 Oktober 2013).
- _____. 2013. Pendekatan Pembelajaran Scientific Di Kurikulum 2013. (Online) <https://hendisuhendi2012.wordpress.com/2013/07/18/pendekatan-pembelajaran-scientific-di-kurikulum-2013/>. Diakses tanggal 15 Oktober 2013).
- Miftahul Huda. 2011. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pusaka Pelajar.
- Rachmawati Yeni, Euis Kurniati. 2011. Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak. Jakarta: Kencana.
- Suharsimi , Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sutama. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Surakarta: Fairuz Media.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Wina Sanjaya. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Hariyanto, Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.