



PEMBELAJARAN MODEL POGIL STRATEGI LSQ UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Naili Luma'ati Noor , Masrukan

Jurusan Matematika FMIPA UNNES

Gedung D7 Lt.1 Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juni 2014
Disetujui Agustus 2014
Dipublikasikan Nopember 2014

Kata Kunci:
Kemampuan Berpikir
Kreatif;
Pembelajaran Model
POGIL;
Strategi LSQ.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah: (1) menguji ketuntasan belajar kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajar model POGIL strategi LSQ; (2) mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang tertinggi diantara pembelajaran model POGIL strategi LSQ, POGIL saja, dan ekspositori; (3) mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran POGIL strategi LSQ. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP N 5 Kudus tahun pelajaran 2013/2014. Menggunakan teknik cluster random sampling, terpilih kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen 1, kelas VIII E sebagai kelompok eksperimen 2, dan kelas VIII F sebagai kelompok kontrol. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode tes dan observasi. Kelompok sampel diberi pretes dan postes dengan instrument yang sama. Simpulan yang diperoleh adalah: (1) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi LSQ mencapai ketuntasan 91% dengan batas ketuntasan 75%; (2) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi LSQ (rata-rata 85,63) tertinggi dibandingkan dengan POGIL saja (rata-rata 79,18) dan ekspositori (rata-rata 74,18); (3) ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran POGIL strategi LSQ sebesar 0,73 (tinggi).

Abstract

The purpose of this research were: (1) to examine learning completeness in creative thinking ability that get the POGIL learning model LSQ strategy; (2) to know which one is the highest in creative thinking ability among the POGIL learning model LSQ strategy, the POGIL, and the expository; (3) to know the creative thinking ability enhancement through the POGIL learning LSQ strategy. The research population was the students of grade VIII at Junior High School 5 Kudus 2013/2014 academic year. Using random cluster sampling were class VIII A as the 1st experimental group, VIII E as the 2nd experimental group, and VIII F as the control group. The data was collected by test method and observation method. The sampel groups were given pretest and posttest with the same instrument. The research result were: (1) the creative thinking ability of students in the POGIL learning model LSQ strategy could achieve is 91% with achieve boundary is 75%; (2) the creative thinking ability among the POGIL learning model LSQ strategy (mean 85,63) was the highest among the POGIL (mean 79,18) and the expository (mean 74,18); and (3) there is an increase in students' ability to think creatively in the POGIL learning model LSQ strategy 0,73 (high).

Pendahuluan

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu fokus dalam pembelajaran matematika. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 menyebutkan mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Berpikir kreatif oleh Guilford dicerminkan dalam empat aspek (Prieto et al., 2006), yaitu kefasihan atau kelancaran (*fluency*) dalam memberi jawaban masalah dengan tepat, keluwesan (*flexibility*) dalam memecahkan masalah dengan berbagai cara, keaslian (*originality*) ide, cara, dan bahasa yang digunakan dalam menjawab masalah, dan kemampuan elaborasi (*elaboration*) yaitu mengembangkan, memperinci, dan memperkaya suatu gagasan matematik.

Dari hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri 5 Kudus, diketahui bahwa siswa memiliki kekurangan dalam hal kemampuan berpikir kreatif matematik. Selain itu interaksi antara siswa dengan guru atau sesama siswa jarang terjadi dan semua aktivitas siswa masih tergantung perintah yang diberikan guru. Hal ini menyebabkan banyak siswa mengalami kesukaran dalam menyelesaikan soal pada materi hubungan besar sudut pusat, panjang busur, dan luas juring lingkaran. Berdasarkan data yang diperoleh dari salah seorang guru matematika kelas VIII SMP Negeri 5 Kudus, diketahui nilai ulangan harian materi lingkaran siswa tahun pelajaran 2012/2013 masih banyak yang tidak tuntas atau tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 76, sedangkan ketuntasan klasikalnya yaitu 75%.

Terkait dengan masalah rendahnya hasil belajar matematika siswa sampai saat ini, sudah saatnya untuk membenahi proses pembelajaran matematika terutama mengenai strategi dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Pemilihan dan pelaksanaan strategi serta model pembelajaran yang tepat oleh guru akan membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran

matematika, sehingga siswa dapat memahami dengan jelas setiap materi yang disampaikan dan akhirnya mampu memecahkan setiap permasalahan yang muncul pada setiap materi yang dipelajarinya tersebut.

Model pembelajaran POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*) merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivis yang menekankan pada keaktifan siswa untuk belajar melalui interaksi kelompok dalam memecahkan masalah. Menurut Widyaningsih (2012), model pembelajaran POGIL merupakan pembelajaran inquiry yang berorientasi proses yang berpusat pada siswa. Dalam kegiatan pembelajaran, guru hanya berperan sebagai leader (pemimpin), asesor, fasilitator, dan evaluator sedangkan siswa aktif mengkonstruksi pengetahuannya secara berkelompok. Guru sebagai leader artinya guru mempunyai tugas untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif serta mengorganisasikan kegiatan pembelajaran di kelas. Guru sebagai asesor berarti guru memonitoring dan mencari informasi mengenai pemahaman siswa tentang suatu konsep. Selain itu, guru juga memberikan penilaian terhadap kegiatan belajar siswa.

Belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika siswa itu aktif bertanya dari pada hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Menurut Kusuma (2013) strategi LSQ (*Learning Starts with a Question*) adalah strategi pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran aktif, siswa sebagai subjek melakukan banyak kegiatan, sedangkan guru lebih banyak membimbing dan mengarahkan. Salah satu cara untuk membuat siswa belajar secara efektif adalah dengan membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari guru. Strategi LSQ dapat membantu siswa untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya (Zaini, 2008). Keunggulan dari strategi pembelajaran aktif LSQ diantaranya: siswa menjadi lebih siap memulai pelajaran, siswa akan lebih aktif untuk membaca dan mempelajari materi, siswa terlatih untuk mencari informasi tanpa bantuan guru, serta mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat secara kelompok.

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah (1) apakah

kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL strategi LSQ dapat mencapai ketuntasan?; (2) apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL dapat mencapai ketuntasan?; (3) apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang menerima pelajaran menggunakan pembelajaran model POGIL strategi LSQ, pembelajaran model POGIL, dan pembelajaran model ekspositori?; (4) apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL strategi LSQ lebih baik daripada diajar dengan pembelajaran model POGIL?; (5) apakah kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL lebih baik daripada diajar dengan pembelajaran model ekspositori?; dan (6) apakah penerapan pembelajaran model POGIL strategi LSQ dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa?.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk: (1) menguji kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL strategi LSQ dapat mencapai ketuntasan; (2) menguji kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL dapat mencapai ketuntasan; (3) menguji perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang menerima pelajaran menggunakan pembelajaran model POGIL strategi LSQ, pembelajaran model POGIL, dan pembelajaran model ekspositori; (4) mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL strategi LSQ lebih baik daripada diajar dengan pembelajaran model POGIL; (5) mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran model POGIL lebih baik daripada diajar dengan pembelajaran model ekspositori; dan (6) mengetahui penerapan pembelajaran model POGIL strategi LSQ dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Metode

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian eksperimen ini menggunakan bentuk quasi-experimental designs tipe nonequivalent control group design (Sugiyono, 2012). Untuk Desain tersebut dijelaskan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

| Kelompok | Pretes | Perlakuan | Postes |
|--------------|--------|-----------------|--------|
| Eksperimen 1 | T | EK ₁ | T |
| Eksperimen 2 | T | EK ₂ | T |
| Kontrol | T | K | T |

Keterangan:

EK₁ : Penerapan pembelajaran model POGIL strategi LSQ.

EK₂ : Penerapan pembelajaran model POGIL.

K : Penerapan pembelajaran model ekspositori.

T : pretes dan postes (soal sama).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII semester II SMP Negeri 5 Kudus tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 263 siswa. Dalam populasi tersebut tidak ada kelas unggulan sehingga setiap kelas relatif sama dalam kemampuan akademik. Pengambilan sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik cluster random sampling. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama, buku sumber yang sama, usia siswa relatif sama dan berada pada tingkat yang sama yaitu kelas VIII, serta mendapatkan pelajaran matematika dalam jumlah jam pelajaran yang sama. Dari delapan kelas yang ada, dilakukan pengundian tanpa pengembalian. Pengundian pertama keluar kelas VIII A, maka kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen 1 yang memperoleh pembelajaran model POGIL strategi LSQ. Selanjutnya keluar nama kelas VIII E, maka kelas VIII E sebagai kelompok eksperimen 2 yang memperoleh pembelajaran model POGIL. Selanjutnya keluar nama kelas VIII F, maka kelas VIII F digunakan sebagai kelompok kontrol yang memperoleh pembelajaran model ekspositori.

Variabel yang terlibat dalam hipotesis 1, 2, dan 6 adalah kemampuan berpikir kreatif siswa. Pada hipotesis 3, 4, dan 5 terdapat dua variabel, variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel bebasnya adalah model pembelajaran dan variabel terikatnya adalah kemampuan berpikir kreatif. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes kemampuan berpikir kreatif dan lembar observasi.

Ruang lingkup materi yang digunakan adalah materi lingkaran yang diajarkan di kelas VIII semester genap. Teknik pengambilan data menggunakan metode tes dan observasi. Data awal diperoleh dari nilai UAS semester gasal mata pelajaran matematika siswa kelas VIII tahun pelajaran 2013/2014. Analisis data awal meliputi uji normalitas dan homogenitas populasi, uji kesamaan tiga rata-rata.

Tes kemampuan berpikir kreatif didahului dengan analisis butir soal yakni validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda sehingga diperoleh butir soal yang dipakai untuk tes kemampuan berpikir kreatif. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisis dengan uji normalitas, uji ketuntasan belajar, uji beda rata-rata, analisis uji LSD dan uji peningkatan kemampuan berpikir kreatif.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data awal, diketahui bahwa data sampel berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Hasil uji kesamaan tiga rata-rata menunjukkan bahwa ketiga sampel memiliki kemampuan awal yang sama. Analisis data akhir dilakukan setelah diperoleh nilai siswa tes kemampuan berpikir kreatif pada materi lingkaran. Pada awal kegiatan penelitian, diujikan soal pretes kemampuan berpikir kreatif. Pada akhir kegiatan penelitian, diujikan soal postes kemampuan berpikir kreatif. Soal tes yang digunakan juga telah memenuhi indikator berpikir kreatif. Indikator-indikator berpikir kreatif yang telah dipenuhi oleh soal tersebut antara lain kelancaran, keluwesan, keaslian, dan kerincian. Selain berupa pretes dan postes, karakter siswa juga diamati selama kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dalam penelitian ini, kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan berupa pembelajaran model POGIL strategi LSQ. Langkah-langkah pembelajaran model POGIL strategi LSQ adalah sebagai berikut. (1) mengidentifikasi kebutuhan untuk belajar (POGIL 1) siswa memahami sebab mengapa siswa harus mempelajari materi yang akan dipelajari; (2) memilih bahan ajar yang berhubungan dengan materi (LSQ 1) guru memberikan lembar diskusi kepada siswa mengenai materi yang akan disampaikan; (3) mempelajari bahan ajar (LSQ 2) siswa secara berkelompok, masing-masing 4 siswa untuk mempelajari dan mendiskusikan lembar diskusi; (4) menghubungkan pengetahuan sebelumnya (POGIL 2) siswa mendiskusikan dan menghubungkan materi prasyarat dan materi yang akan dipelajari yang ada pada lembar diskusi; (5) eksplorasi (POGIL 3) siswa mengeksplorasi pengetahuan sesuai panduan yang ada pada lembar diskusi; (6) memberi tanda pada bahan ajar yang tidak dipahami (LSQ 3) siswa memberi tanda pada lembar

diskusi yang kurang atau tidak dipahami; (7) menuliskan pertanyaan (LSQ 4) siswa menuliskan pertanyaan tentang materi yang sedang didiskusikan; (8) mengumpulkan pertanyaan (LSQ 5) siswa mengumpulkan pertanyaan yang sudah ditulis kepada guru; (9) pemahaman dan pembentukan konsep (POGIL 4) guru membimbing siswa dalam berdiskusi untuk mengidentifikasi dan memahami konsep dengan cara meminta perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban hasil diskusi kelompoknya; (10) menyampaikan pelajaran dengan menjawab pertanyaan (LSQ 6) guru menjawab pertanyaan yang dikumpulkan siswa sekaligus menyampaikan materi; (11) praktik mengaplikasikan pengetahuan (POGIL 5) guru meminta siswa untuk mengerjakan soal-soal yang merupakan aplikasi dari konsep yang didapat; (12) mengaplikasikan pengetahuan kekonteks baru (POGIL 6) siswa mengaplikasikan konsep yang didapat untuk mengerjakan soal-soal di LKS masing-masing, secara berkelompok; dan (13) merefleksi proses pembelajaran (POGIL 7) perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban soal dengan menuliskan jawaban di papan tulis kemudian siswa bersama guru memberikan konfirmasi terhadap jawaban tersebut.

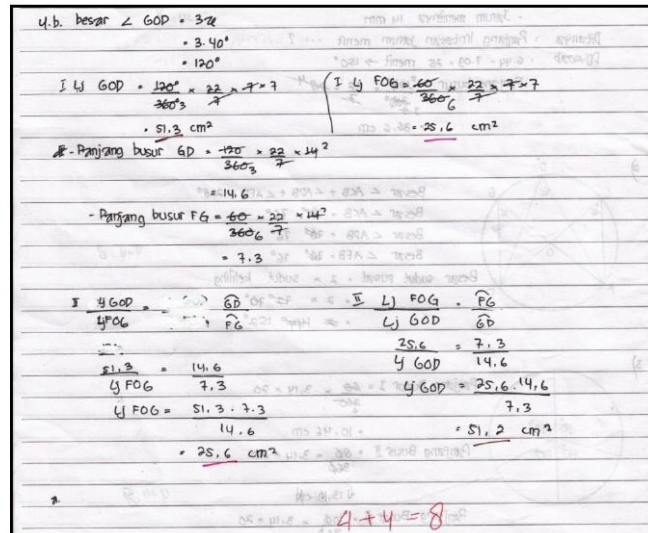
Pembelajaran pada kelompok eksperimen 2 diberi perlakuan berupa pembelajaran model POGIL. Langkah-langkah pembelajaran model POGIL (dalam Hanson, 2006) adalah sebagai berikut. (1) mengidentifikasi kebutuhan untuk belajar; (2) menghubungkan pengetahuan sebelumnya; (3) eksplorasi; (4) pemahaman dan pembentukan konsep; (5) praktik mengaplikasikan pengetahuan; (6) mengaplikasikan pengetahuan kekonteks baru; dan (7) merefleksi proses pembelajaran.

Pembelajaran dalam kelompok kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran model ekspositori. Pelaksanaan pembelajaran di kelompok ini sebelum masuk ke materi inti, siswa diberi pertanyaan-pertanyaan apersepsi. Dilanjutkan dengan penyampaian materi pembelajaran. Untuk mengapikasi materi yang dipelajari siswa diminta mengerjakan soal yang diberikan oleh guru kemudian beberapa siswa mempresentasikan jawabannya. Dilanjutkan guru bersama siswa membahas jawaban dan menyimpulkan pembelajaran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII, dilakukan uji proporsi pihak kanan untuk

mengetahui ketuntasan siswa kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Hasil uji proporsi pihak kanan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 mencapai ketuntasan.

cenderung pasif dan pembelajaran masih berpusat pada guru; (2) pada pembelajaran model POGIL strategi LSQ, menekankan siswa untuk lebih aktif bertanya. Strategi LSQ dapat membantu siswa untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya (Zaini, 2008).

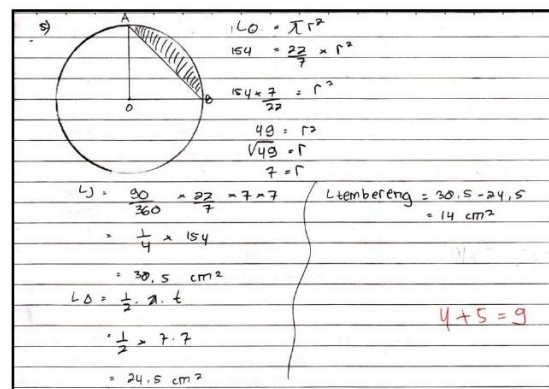


Gambar 1 Produk Kreatif Siswa Indikator Kelancaran dan Keluwesan

Pada uji perbedaan rata-rata menggunakan Anava pada tes kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok eksperimen 1, eksperimen 2, dan kontrol menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Selanjutnya dilakukan uji lanjut menggunakan LSD untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok mana yang tertinggi. Berdasarkan uji lanjut LSD diperoleh kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi LSQ (rata-rata 85,63) tertinggi dibandingkan dengan POGIL saja (rata-rata 79,18) dan ekspositori (rata-rata 74,18) serta pembelajaran model POGIL lebih tinggi dibandingkan ekspositori.

Faktor-faktor yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran model POGIL strategi LSQ lebih baik dari siswa pada pembelajaran model POGIL maupun pembelajaran model ekspositori sebagai berikut; (1) pada pembelajaran model POGIL strategi LSQ, dalam proses pembelajaran menekankan siswa untuk belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Hal ini sesuai dengan teori Vigotsky memiliki tiga prinsip kunci, yaitu: penekanan pada aspek sosial pembelajaran, zone of proximal development, dan scaffolding (Trianto, 2007). Sedangkan pembelajaran ekspositori siswa

Gambar 1 merupakan produk kreatif siswa dalam menjawab soal postes kemampuan berpikir kreatif nomor 4b yang memperoleh skor penuh yaitu 8. Siswa menjawab dengan runtut dan lancar. Hal tersebut mengindikasikan terpenuhinya aspek kelancaran. Berdasarkan Gambar 1 terlihat siswa dapat menjawab soal dengan lebih dari satu cara serta perhitungannya tepat dan benar. Kemampuan siswa dalam menjawab dengan lebih dari satu cara menunjukkan siswa memenuhi indikator keluwesan.



Gambar 2 Produk Kreatif Siswa Indikator Keaslian dan Kerincian

Gambar 2 merupakan produk kreatif siswa dalam menjawab soal postes kemampuan

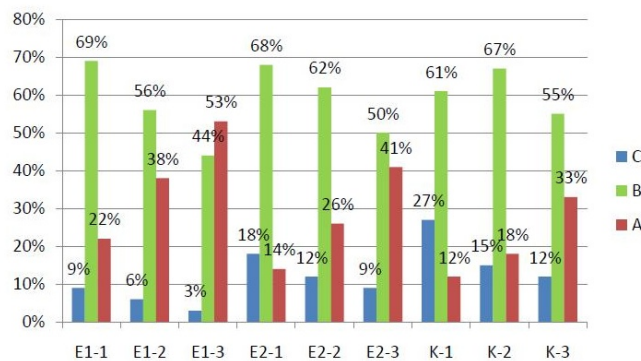
berpikir kreatif nomor 5 yang memperoleh skor penuh yaitu 9. Menghitung luas tembereng lingkaran namun jari-jari lingkaran belum diketahui adalah hal yang baru bagi siswa sehingga dalam menjawab soal tersebut dibutuhkan keaslian berpikir. Jawaban tersebut menunjukkan siswa dapat memenuhi indikator keaslian. Dalam soal tersebut siswa juga harus menganalisis dan menyimpulkan dengan baik dalam menjawab soal. Untuk menghitung luas segitiga siswa harus menganalisis soal berapa besar sudut dari juring lingkarannya. Jawaban tersebut menunjukkan siswa memenuhi indikator kerincian.

Untuk mengukur besarnya peningkatan kemampuan berpikir kreatif digunakan kriteria gain ternormalisasi. Kriteria gain ternormalisasi (Hake, 1999) dihitung secara klasikal kelompok

paling tinggi dibandingkan kelompok sampel yang lain.

Setelah uji gain, uji beda rata-rata berpasangan juga dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah kemampuan akhir siswa berbeda signifikan dengan kemampuan awalnya. Berdasarkan perhitungan diperoleh kemampuan akhir siswa dalam berpikir kreatif lebih baik dibandingkan kemampuan awal baik pada kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, maupun kelompok kontrol.

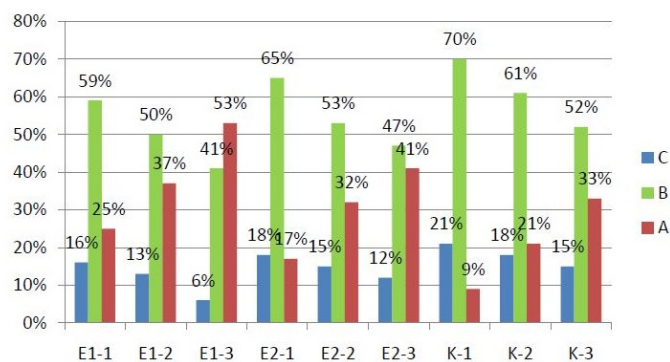
Menurut Masrukan (2014) asesmen mengenai karakter seseorang didasarkan pada indikator yang dirinci dari definisi operasional suatu karakter. Pada penelitian ini asesmen karakter meliputi karakter rasa ingin tahu, kreatif, dan demokratis.



Gambar 3 Hasil Pengamatan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa

eksperimen 1 memperoleh nilai $\langle g \rangle = 0,73$ (tinggi), kelompok eksperimen 2 memperoleh $\langle g \rangle = 0,63$ (sedang), dan kelompok kontrol $\langle g \rangle = 0,43$ (sedang). Dari perhitungan tersebut diperoleh bahwa nilai gain ternormalisasi pada kelompok eksperimen 1 paling tinggi, hal tersebut menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada kelompok eksperimen 1

Gambar 3 merupakan hasil pengamatan karakter rasa ingin tahu siswa kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan karakter rasa ingin tahu siswa tampak bahwa pada tiap pertemuan semakin meningkat dan paling tinggi pada kelompok eksperimen 1.



Gambar 4 Hasil Pengamatan Karakter Kreatif Siswa

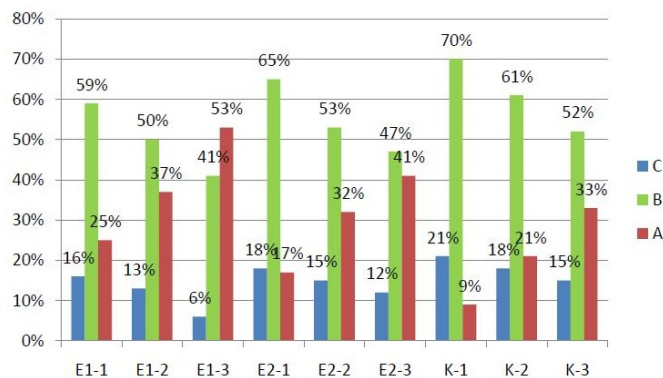
Gambar 4 merupakan hasil pengamatan karakter kreatif siswa kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan karakter kreatif siswa tampak bahwa pada tiap pertemuan semakin meningkat dan karakter kreatif siswa paling tinggi pada kelompok eksperimen 1.

Berdasarkan hasil pengamatan karakter demokratis siswa kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol selama proses pembelajaran berlangsung, diperoleh data dalam Gambar 5.

guru tergolong sangat baik baik pada kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 maupun kelompok kontrol.

Simpulan

Simpulan yang diperoleh adalah: (1) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi LSQ mencapai ketuntasan; (2) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL mencapai ketuntasan; (3) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi

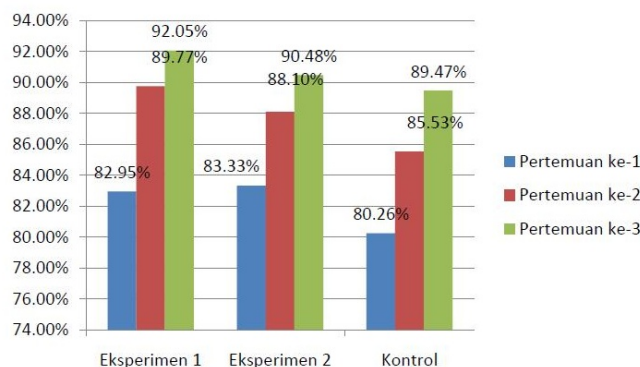


Gambar 5 Hasil Pengamatan Karakter Demokratis Siswa

Hasil pengamatan karakter demokratis siswa tampak pada tiap pertemuan semakin meningkat dan karakter demokratis siswa paling tinggi pada kelompok eksperimen 1.

Berdasarkan hasil observasi kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung, diperoleh data dalam Gambar 6.

LSQ, melalui pembelajaran model POGIL, dan melalui pembelajaran ekspositori; (4) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL strategi LSQ lebih tinggi dibandingkan melalui pembelajaran model POGIL; (5) kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model POGIL lebih



Gambar 6 Hasil Observasi kinerja Guru

Dari hasil pengamatan tampak bahwa persentase kinerja guru meningkat dari pertemuan satu ke pertemuan berikutnya, yang berarti bahwa kinerja guru semakin membaik. Berdasarkan presentase yang diperoleh kinerja

tinggi dibandingkan dengan melalui pembelajaran ekspositori; dan (6) ada peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran POGIL strategi LSQ.

Daftar Pustaka

- BSNP. 2006. (Lampiran) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta
- Hake, R. R. 1999. Analyzing Change/Gain Scores. USA: Indiana University Tersedia di www.physics.indiana.edu [diakses 13-12-2013].
- Hanson, D. M. 2006. Instructor's Guide to Process-Oriented Guided-Inquiry Learning. SUNY: Stony Brook University. Tersedia di http://www.pogil.org/uploads/media_items/pogil-instructor-s-guide-1.original.pdf [diakses 30-9-2013].
- Kusuma, L.D. 2013. Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran dengan Strategi Learning Start with a Question pada Materi Segitiga dan Segiempat Untuk Siswa Kelas VII-H SMP N 1 Blitar. Universitas Negeri Malang. Tersedia di <http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikelBF44977EFB0B3B000F565225136BCA31.pdf> [diakses 01-05-2014].
- Masrukan. 2013. Asesmen Otentik Pembelajaran Matematika. Semarang: FMIPA UNNES.
- Pehkonen, E., dan Helsinki. 1997. The State-of-Art in Mathematical Creativity. Tersedia di <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973i.html> [diakses 10-12-2013].
- Prieto, M. D., Parra, J., Ferrándo, M., Ferrándiz, C., Bermejo, M. R., & Sánchez, C. 2006. Creative Abilities in Early Childhood. *Journal of Early Childhood Research*, 4(3): 277-290. Tersedia di <http://www.sagepub.com/eis2study/articles/Prieto%20Parra%20Ferrando%20Ferrandiz%20Bermejo%20and%20Sanchez.pdf> [diakses 10-12-2013].
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2007. Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik: Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Widyaningsih, S.Y. 2012. Model MFI dan POGIL Ditinjau dari Aktivitas Belajar dan Kreativitas Siswa terhadap Prestasi Belajar. Universitas Sebelas Maret. Tersedia di <http://jurnal.pasca.uns.ac.id/index.php/ink/article/viewFile/154/144> [diakses 01-05-2014].
- Zaini, H, dkk. 2008. Strategi Pembelajaran Aktif. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.