



KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN MEA BERBANTUAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Dewi Indah Lestari, Supriyono, Endang Sugiharti

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Gedung D7 Lt.1, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Juli 2013
Disetujui 2013
Dipublikasikan 2014

Keywords:
creative thinking
MEA
student worksheet

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM); untuk mengetahui hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM); untuk mengetahui hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak lebih baik daripada hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA N 1 Kendal tahun pelajaran 2012/2013. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik cluster random sampling. Data diperoleh dengan metode dokumentasi untuk analisis data awal dan metode tes untuk analisis data akhir. Dari hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sukubanyak. Saran yang diberikan adalah dalam melaksanakan pembelajaran MEA guru sebaiknya dapat melakukan pengaturan waktu dengan baik serta lebih memotivasi peserta didik untuk lebih aktif.

Abstract

The purposes of this research were to find the creative thinking ability test result of students who was taught using the MEA learning model helped by student worksheet in polynomial reached the minimum mastery criteria; to find the creative thinking ability test result of students who was taught using the expository learning model in polynomial reached the minimum mastery criteria; to find the creative thinking ability test result of students who was taught using the MEA learning model helped by student worksheet in polynomial better than creative thinking ability test result of students who was taught using the expository learning model. The population in this research was students of grade XI Science SMA N 1 Kendal 2012/2013. The samples taken using cluster random sampling technique. Data obtained by the method of documentation for initial data analysis and test methods for the analysis of the final data. From the results of research and discussion we concluded that mathematics learning using MEA learning model helped by student worksheet was effective to increase the creative thinking ability of students in polynomial. The advices that given were to implement MEA learning model teacher should be able to perform good time management and motivate students to be more active.

Pendahuluan

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Berdasarkan hal tersebut, peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir, salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif untuk menjawab tantangan yang ada dalam dunia nyata.

Berpikir kreatif matematik adalah kemampuan memberikan bermacam-macam jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian dalam menyelesaikan masalah matematika (Dwijanto, 2007). Kemampuan berpikir kreatif akan tumbuh dengan baik apabila peserta didik belajar berdasarkan keinginannya sendiri, diberi kepercayaan untuk berpikir, dan berani mengemukakan ide-ide baru. Menurut Nadem et al (2012) berpikir kreatif adalah cara baru untuk melihat dan melakukan hal-hal yang ditandai dengan empat komponen yakni: (a) fluency, (b) flexibility, (c) originality, dan (d) elaboration.

Menurut guru matematika kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Kendal ditemukan fakta bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, banyak peserta didik yang masih mengalami kesulitan belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Hal ini ditandai dengan keaktifan peserta didik di kelas yang masih sangat kurang. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematik pada kegiatan pembelajaran, maka harus dikembangkan model pembelajaran yang tidak hanya sekedar meningkatkan pengetahuan saja tetapi juga untuk membantu peserta didik menganalisis dan mengevaluasi langkah-langkah pengerjaan dalam mencari solusi yang benar dari permasalahan yang dihadapi. Alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran MEA.

Suherman (2008) menyatakan bahwa model pembelajaran Means-Ends Analysis (MEA) merupakan model pembelajaran yang menyajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik. Sintaksnya adalah (1) menyajikan materi dengan pendekatan pemecahan masalah berbasis heuristik, (2) elaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, (3) identifikasi perbedaan, (4) susun sub-sub masalah sehingga

terjadi konektivitas, dan (5) memilih strategi solusi (Suyatno, 2009).

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran baik cetak maupun non cetak yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. LKPD dapat memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, serta dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri, memahami, dan menjalankan tugas tertulis (Sugiarto, 2010: 14). Sehingga dengan menggunakan LKPD dalam pembelajaran diharapkan mampu untuk membantu proses pembelajaran serta mempermudah peserta didik untuk memahami masalah atau materi pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) apakah rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau sama dengan 75%; (2) apakah rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau sama dengan 75%; (3) apakah rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak lebih besar daripada rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan permasalahan yang ada, tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau sama dengan 75%; (2) untuk mengetahui rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau

sama dengan 75%; (3) untuk mengetahui rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak lebih besar daripada rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Metode Penelitian

Materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi sukubanyak. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran MEA berbantuan LKPD dan model pembelajaran ekspositori. Sedangkan sebagai variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Desain penelitian yang digunakan adalah posttest only control design menurut Sugiyono (2010) pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian

R	X	O ₁
R	-	O ₂

Keterangan:

R : kelompok yang dipilih secara random,

X : perlakuan yang diberikan,

O₁ dan O₂: pengaruh akibat perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kendal tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 181 peserta didik yang terbagi ke dalam 5 kelas, yaitu kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, XI IPA 4, dan XI IPA 5. Sampel penelitian diambil dengan teknik cluster random sampling. Sampel pada penelitian ini dipilih dua kelas, yakni satu kelas diajarkan dengan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD sebagai kelompok eksperimen, dan satu kelas diajarkan dengan model pembelajaran ekspositori sebagai kelompok kontrol. Penentuan sampel dilakukn dengan pengundian terhadap kelima kelas populasi, dari pengundian didapat peserta didik kelas XI IPA 1 sebagai kelompok kontrol, dan peserta didik kelas XI IPA 2 sebagai kelompok eksperimen.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yakni metode dokumentasi dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data nama-nama peserta didik yang akan menjadi populasi dan sampel

dalam penelitian ini dan untuk memperoleh nilai rapor matematika semester 1 kelas XI IPA tahun ajaran 2012/2013. Nilai tersebut digunakan untuk menguji normalitas dan homogenitas data awal. Metode tes digunakan untuk memperoleh nilai kemampuan berpikir kreatif, baik yang diajar dengan model pembelajaran MEA pada kelompok eksperimen maupun yang diajar dengan pembelajaran ekspositori pada kelompok kontrol. Instrumen tes yang digunakan adalah soal tes bentuk uraian.

Metode analisis data meliputi analisis data nilai ulangan semester gasal pelajaran matematika kelas XI SMA N 1 Kendal Tahun ajaran 2012/2013 dan analisis hasil tes kemampuan berpikir kreatif. Analisis data nilai ulangan semester gasal meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata. Analisis data hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji ketuntasan rata-rata, uji proporsi, dan uji perbedaan rata-rata. Selanjutnya disusun laporan hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Uji normalitas yang dilakukan pada data akhir sampel untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data akhir sampel menggunakan statistik uji chi-kuadrat (χ^2). Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $\chi^2_{hitung} = 5,755$, sedangkan χ^2_{tabel} dengan dk = 4 dan taraf signifikansi 5% adalah 9,49. Diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas pada data akhir dilakukan untuk mengetahui kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mempunyai varians yang sama atau tidak. Hal itu berguna untuk menentukan statistika yang digunakan dalam uji hipotesis dalam penelitian ini. Berdasarkan uji homogenitas data akhir diperoleh $F_{hitung} = 0,9794$, sedangkan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, dk pembilang = 35, dan dk penyebut = 35 adalah 1,69. Diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok mempunyai varians yang sama.

Uji rata-rata digunakan untuk mengetahui ketuntasan rata-rata hasil posttest dari kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen. Rata-rata kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dinyatakan tuntas jika rata-rata hasil posttest peserta didik lebih dari atau sama dengan KKM yang ditetapkan di sekolah yaitu 76. Hasil penghitungan uji rata-rata untuk kelompok eksperimen diperoleh $t_{hitung}=8,033$, sedangkan harga t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 35$ adalah 1,69. Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{1-\alpha}$. Diperoleh $t_{hitung} = 8,033 > 1,69$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu berarti rata-rata hasil posttest kelompok eksperimen dinyatakan tuntas. Hasil perhitungan uji rata-rata untuk kelompok kontrol diperoleh $t_{hitung} = 3,508$, sedangkan harga t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 35$ adalah 1,69. Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{1-\alpha}$. Diperoleh $t_{hitung} = 3,508 > 1,69$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu berarti rata-rata hasil posttest kelompok kontrol dinyatakan tuntas.

Berdasarkan hasil uji proporsi pada hasil posttest pada kelompok eksperimen diperoleh $z_{hitung}=2,363$. Nilai dengan taraf signifikansi 5% adalah 1,64. Kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $z > z_{0,5-\alpha}$. Diperoleh $z=2,363 > z_{0,5-\alpha}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu berarti kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelompok eksperimen mencapai ketuntasan klasikal. Berdasarkan hasil uji proporsi pada hasil posttest pada kelompok kontrol diperoleh $z_{hitung}=1,98$. Nilai dengan taraf signifikansi 5% adalah 1,64. Kriteria pengujiannya adalah H_0 ditolak jika $z > z_{0,5-\alpha}$. Diperoleh $z = 1,98 > z_{0,5-\alpha}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu berarti kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada kelompok kontrol mencapai ketuntasan klasikal.

Hasil penghitungan uji kesamaan dua rata-rata diperoleh $t_{hitung}=3,156$. Harga t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dan $dk = 70$ adalah 1,66. Kriteria pengujiannya adalah H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{1-\alpha}$ dan H_0 ditolak jika t mempunyai harga- $t_{1-\alpha}$ harga lain. Jelas $t_{hitung}=3,156 > 1,66$. Jadi, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal itu berarti rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA lebih baik daripada rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Maria et al (2013) menyatakan bahwa: "Mathematical creativity has recently come to be considered as an essential skill that may and should be

enhanced in all students". Artinya kreativitas matematika baru-baru ini datang untuk dipertimbangkan sebagai ketrampilan yang penting yang harus ditingkatkan oleh semua peserta didik. Hal itu menguatkan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir yang penting yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Berpikir kreatif dapat membuat peserta didik untuk mencoba persepsi yang berbeda, konsep yang berbeda, dan sudut pandang yang berbeda (Halizah: 2008). Kemampuan berpikir kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi empat aspek, yaitu fluency (kelancaran), flexibility (keluwesan), originality (keaslian), dan elaboration (elaborasi). Menurut Leikin (2013), fluency merupakan jumlah jawaban yang sesuai, flexibility merupakan jumlah jawaban yang berbeda, originality merupakan jawaban yang jarang ditemui, sedangkan elaboration merupakan banyaknya rincian yang digunakan dalam jawaban.

Pembelajaran pada kelompok eksperimen adalah pembelajaran dengan menggunakan model Means-End Analysis (MEA) berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Simon dan Newell (1971) menyatakan bahwa MEA adalah "The particular heuristic search system that finds differences between current and desired situations, finds an operator relevant to each difference, and applies the operator to reduce the difference is usually called means-ends analysis". Simon dan Newell berpendapat bahwa kompleksitas dari pemecahan masalah membuat pemecahan masalah mengandalkan strategi heuristik. Selanjutnya, mereka berpendapat bahwa jenis strategi heuristik yang paling penting adalah means-ends analysis. Selain itu Sweller (1998) menyatakan bahwa "In order to solve a problem by means-ends analysis, a problem solver must attend to differences between a current problem state and the goal state". Untuk menyelesaikan masalah menggunakan MEA, seorang pemecah masalah harus memperhatikan perbedaan di antara masalah sekarang dan tujuan yang ingin dicapai.

Pembelajaran matematika pada kelompok eksperimen menekankan pada diskusi kelompok serta peserta didik menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang diberikan. Pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan bantuan LKPD. Menurut Serene et al (2011) peserta didik yang menggunakan LKPD dalam kelompok pembelajaran

mempunyai intensitas belajar yang lebih dibandingkan yang tidak. Hal itu disebabkan karena terjadinya diskusi antara peserta didik dalam satu kelompok. Diskusi kelompok yang terjadi pada pembelajaran di kelas eksperimen, akan membiasakan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Kegiatan diskusi itu juga dapat melatih peserta didik untuk berani mengungkapkan ide yang mereka miliki. Pada saat peserta didik mampu untuk menyampaikan berbagai ide atau gagasan yang mereka miliki, peserta didik mulai melatih kemampuan berpikirnya, salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif untuk mengemukakan gagasan-gagasan baru dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

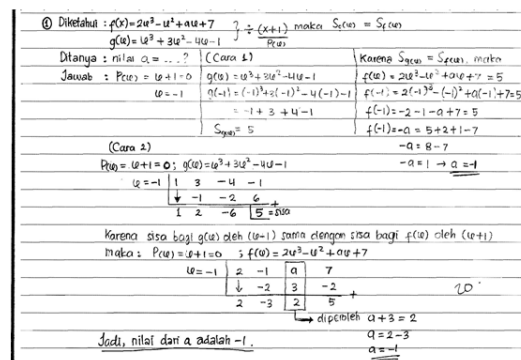
Pembelajaran MEA berbantuan LKPD lebih menekankan pada diskusi kelompok untuk menemukan penyelesaian suatu masalah. Guru berperan dalam membimbing peserta didik untuk memahami masalah yang ada. Penelitian Jesen (2013) menyatakan bahwa kreativitas peserta didik yang diajar dengan diskusi kelompok kemudian menemukan sendiri penyelesaian dari suatu masalah lebih baik dari pada peserta didik yang hanya mendapatkan salinan jawaban dari guru. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa peserta didik yang menemukan sendiri penyelesaian dari suatu masalah memiliki kreativitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang hanya pasif menerima materi dari guru.

Pada kelompok kontrol diterapkan model pembelajaran ekspositori. Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik tidak dibagi kedalam kelompok-kelompok. Kegiatan pembelajaran pada kelompok kontrol menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik, peserta didik tidak dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri. Pada pembelajaran ini, keaktifan peserta didik masih sangat kurang.

Setelah diberikan pembelajaran MEA, kemampuan berpikir kreatif peserta didik semakin terlatih. Hal itu dapat dilihat dari jawaban peserta didik pada lembar jawab posttes kemampuan berpikir kreatif. Dari lembar jawab posttest, dapat dilihat bahwa peserta didik sudah dapat memunculkan aspek kemampuan berpikir kreatif yang meliputi kemampuan fluency (kelancaran), flexibility (keluwesan), originality (keaslian), dan elaboration (elaborasi).

Sebagai contoh lembar jawaban peserta didik yang menunjukkan bahwa salah satu aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik sudah muncul dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini. Pada gambar 1 terlihat peserta didik mampu memunculkan jawaban yang bervariasi. Hal ini berkaitan dengan aspek flexibility. Peserta didik dapat menjawab dengan lebih dari satu cara dan kedua jawaban benar.

Setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda selama 3 kali pertemuan, peserta didik dari kedua kelas tersebut diberi posttest



Gambar 1. Lembar jawaban peserta didik kelas eksperimen.

yang sama. Berdasarkan hasil analisis statistik pada hasil posttest setelah dilakukan pembelajaran pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terlihat bahwa hasil posttest berpikir kreatif keduanya pada materi sukubanyak normal dan memiliki varians yang sama atau homogen. Pada pengujian ketuntasan belajar, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa rata-rata kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) tercapai. Dengan demikian, ketuntasan belajar pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sukubanyak tercapai.

Untuk menguji model pembelajaran yang lebih baik antara model pembelajaran MEA berbantuan LKPD dan ekspositori terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sukubanyak di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberi perlakuan digunakan uji kesamaan rata-rata satu pihak (uji pihak kanan). Hasil penghitungan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mendapatkan rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran MEA

berbantuan LKPD memberikan hasil yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sukubanyak dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran MEA.

Berdasarkan analisis data di atas, dapat diketahui bahwa penerapan pembelajaran MEA berbantuan LKPD dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori. Hal ini disebabkan karena pembelajaran MEA berbantuan LKPD lebih mengaktifkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran melalui kegiatan berdiskusi dalam mengelaborasi masalah dan menyelesaikan masalah sehingga kemampuan berpikir kreatif mereka semakin terlatih. Dalam melakukan proses elaborasi masalah ke dalam beberapa sub masalah, peserta didik dapat mengembangkan gagasan serta konsep-konsep lain yang berhubungan.

Walaupun demikian, hal itu bukan berarti model pembelajaran ekspositori tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran ekspositori dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik meskipun tidak optimal. Perbedaan keoptimalannya terletak pada keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran dan proses berpikir yang dilakukan peserta didik selama pembelajaran. Dalam model pembelajaran ekspositori, pembelajaran hanya menekankan penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada peserta didik.

Secara umum dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar matematika di SMA Negeri 1 Kendal dengan menggunakan kedua model tersebut (MEA dan Ekspositori) telah mencapai ketuntasan sesuai dengan standar yang berlaku di sekolah tersebut, namun dari kedua model pembelajaran yang digunakan, model pembelajaran MEA berbantuan LKPD terhadap kemampuan berpikir kreatif memberikan efek yang lebih baik daripada model pembelajaran ekspositori.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan yakni, (1) rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan

model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau sama dengan 75%, (2) rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi sukubanyak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan banyak peserta didik yang mencapai KKM tersebut lebih dari atau sama dengan 75%, (3) rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD pada materi sukubanyak lebih besar daripada rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Berdasarkan ketiga simpulan di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi sukubanyak. Saran yang diberikan adalah (1) guru matematika di SMA Negeri 1 Kendal dalam menyampaikan materi sukubanyak dapat menggunakan model pembelajaran MEA berbantuan LKPD sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, (2) guru matematika di SMA Negeri 1 Kendal sebaiknya dapat melakukan pengaturan waktu dengan baik ketika menggunakan model pembelajaran MEA dalam proses pembelajaran, (3) untuk peserta didik pada kelompok bawah dalam menggunakan model pembelajaran MEA di SMA Negeri 1 Kendal khususnya pada mata pelajaran Matematika, guru sebaiknya lebih memperjelas petunjuk-petunjuk dan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah serta guru sebaiknya lebih memotivasi peserta didik agar lebih aktif pada setiap tahapan yang terdapat pada pembelajaran MEA selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian baik dari pihak Universitas Negeri Semarang maupun dari

pihak sekolah tempat di mana peneliti melaksanakan penelitian.

Daftar Pustaka

- Dwijanto. 2007. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Komputer Terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kreatif Matematik Mahapeserta didik. Disertasi. Bandung: Program Pasca Sarjana UPI.
- Halizah, A., I. Ramly. 2008. Creative Thinking Skill Approach Through Problem Base Learning: Pedagogy and Practice in the Engineering Classroom. [Online]. Tersedia: <http://waset.org/journals/ijhss/v3/v3-1-3.pdf> [diakses tanggal 01-02-2013].
- Linda Jesen S. 2013. Creativity and school mathematics: some modest observations. [Online]. Tersedia: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11858-013-0484-8.pdf> [diakses: 06-06-2013].
- Maria K, Katerina Kontoyianni, Demetra Pitta-Pantazi, Constantinos Christou. 2013. Connecting mathematical creativity to mathematical ability. [Online]. Tersedia: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11858-012-0467-1.pdf> [diakses: 06-06-2013].
- Nadem, A., M. Aness., A. Khizar., M. Naseer, & Gulam, M. 2012. Relationship of Creative Thinking with the Academic Achievements of Secondary School Students. [Online]. Tersedia: http://www.ijoe.org/IIJE_01_03_12.pdf [diakses tanggal 01-02-2013].
- R. Leikin. 2013. Creativity and mathematics education: the state of the art. [Online]. Tersedia: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs11858-012-0459-1.pdf> [diakses: 06-06-2013].
- Serene S. Y. Choo , Jerome I. Rotgans , Elaine H. J. Yew , Henk G. Schmidt. 2011. Effect of worksheet scaffolds on student learning in problem-based learning. [Online]. Tersedia: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10459-011-9288-1.pdf> [diakses: 06-06-2013].
- Simon & Newell. 1971. Human Problem Solving. [Online]. Tersedia: [http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf_files/fall07/Simon%20and%20Newell%20\(1971\).pdf](http://www.cog.brown.edu/courses/cg195/pdf_files/fall07/Simon%20and%20Newell%20(1971).pdf) [diakses tanggal 29 Maret 2013].
- Sugiarto. 2010. Bahan Ajar: Workshop Pendidikan Matematika I. Semarang: Jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. 2008. Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Peserta didik. [Online]. Tersedia: http://educare.e-fkipunla.net/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=60 [diakses tanggal 06-04-2013].
- Suyatno. 2009. Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Sidoarjo: Masmedia Pustaka Utama.
- Sweller, John. 1988. Cognitif Load During Problem Solving: Effect on Learning. [Online]. Tersedia: <http://dcom.arch.gatech.edu/old/Coa6763/Readings/sweller-88a.pdf> [diakses tanggal 01-02-2013].