



Keefektifan Pembelajaran Model MMP Berbantuan Cabri 3D Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Dimensi Tiga Di SMP Negeri 1 Pematangsiantar T.P. 2019/2020

Renti Nurhaida Hutapea

SMP Negeri 1 Pematangsiantar

Email : rentinurhaida71@gmail.com

ABSTRACT

Kebutuhan utama dalam kehidupan seseorang ialah pendidikan. Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu dunia pendidikan dituntut untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya. Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Team teaching pada dasarnya adalah metode pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang guru atau lebih yang saling bekerjasama mengajar kelompok siswa yang dilaksanakan secara bersama oleh beberapa guru. Tim atau guru yang menyajikan bahan pelajaran dengan metode mengajar beregu ini menyajikan bahan pelajaran yang sama dalam waktu dan tujuan yang sama pula. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pematangsiantar, dengan jumlah 36 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan dua kali pertemuan pada tiap siklus. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan untuk hasil belajar siswa adalah ≥ 71 mencapai 80 %. berdasarkan KKM di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran team teaching dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Pematangsiantar. Jumlah siswa yang tuntas belajar di siklus I sebanyak 28 orang atau setara dengan 77,78%. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 36 siswa atau setara dengan 100%. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis penelitian diterima.

Keyword

Matematika, Kaidah Pencacahanm Team Teaching

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu dunia pendidikan dituntut untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikannya. Pada dasarnya Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Hal ini sejalan dengan

Undang-Undang RI Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Secara khusus, sebagai seorang pendidik hendaknya berperan sebagai pengajar, pembimbing, perantara sekolah dengan masyarakat, administrator, fasilitator dan lain-lain. Agama juga telah mengajarkan kita betapa pentingnya pendidikan, dimana pendidikan tersebut harus dilalui dengan berbagai proses. Pembelajaran harusnya dapat menumbuhkan suatu interaksi antara siswa satu dengan siswa lainnya dan antara guru dengan siswa serta dapat membantu siswa dalam peningkatan prestasi belajar yang sebelumnya menurun menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan survey pada Januari 2020 peneliti melakukan observasi di SMP Negeri 1 Pematangsiantar yang beralamat di Jl. Merdeka No. 331, Pematangsiantar Provinsu Sumatera Utara. Diketahui proses pembelajaran Matematika Wajib di kelas VIII selama ini masih menggunakan metode ceramah yang didominasi oleh guru, tanpa ada timbal balik dari siswa. Sebagian besar siswa hanya mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru, jarang sekali siswa terlihat aktif bertanya dan mengemukakan pendapat. Kurangnya partisipasi dan keaktifan menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru yang berpengaruh pada prestasi belajar yang diraih siswa. Selain itu, selama proses pembelajaran ada beberapa siswa yang terlihat sibuk sendiri, seperti mengobrol dengan teman sebangkunya, ribut, keluar kelas dengan berbagai alasan, dan bermain sendiri selama kegiatan belajar mengajar. Melihat realita yang ada antara jumlah guru dan siswa yang tidak seimbang, tentu seorang guru tidak mungkin bisa menangani jumlah siswa yang banyak.

Hasil wawancara dengan teman sejawat diperoleh informasi mengenai permasalahan dalam proses belajar mengajar. Dari hasil wawancara yang dilakukan di kelas VIII, ternyata siswa kurang memiliki keaktifan dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan yang dimaksud adalah respon siswa terhadap penjelasan dan pertanyaan guru, siswa mencatat materi pelajaran yang disampaikan guru, siswa bertanya seputar materi yang belum dipahami, serta siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru di kelas.

Pengamatan lainnya yaitu siswa yang diajar juga belum memahami dengan baik materi yang akan dipelajari. Hal itu membuat beban guru dalam

mengajar semakin bertambah, sehingga penggunaan satu guru membuat siswa kurang terpantau. Sehingga perlu memvariasi metode pembelajaran yang sudah ada agar siswa dapat terpantau dengan baik dan lebih memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di dalam kelas, banyak upaya yang dapat dilakukan oleh guru, salah satunya dengan mengubah metode pembelajaran.

Metode pembelajaran team teaching bisa dijadikan sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ada. Prinsip team teaching adalah ketika kegiatan belajar-mengajar berlangsung di sebuah kelas, di sana ada lebih dari satu guru. Melalui team teaching, antar guru dapat bekerja sama dan saling melengkapi dalam mengelola proses pembelajaran. Setiap permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran dapat diatasi secara bersama-sama. Dengan metode pembelajaran team teaching diharapkan dapat memacu keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar dan meningkatkan prestasi belajarnya.

Metode team teaching ini sangat mudah di terapkan di kelas, metode team teaching memiliki beberapa kelebihan dibanding dengan metode yang lain. Diantaranya: 1) team teaching dapat membangun budaya kemitraan dan kerjasama diantara guru. 2) team teaching dapat lebih mematangkan kegiatan perencanaan dan persiapan mengajar. 3) team teaching dapat menjamin pengawasan pembelajaran secara efektif. 4) team teaching dapat menjalin komunikasi yang intensif antar guru.

Jadi dengan latar belakang hal ini maka penulis mengambil judul “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Materi Pokok Kaidah Pencacahan Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Team Teaching Pada Siswa Kelas XI IPA 1 SMP Negeri 1 Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2019/2020”

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan penulis adalah penelitian tindakan kelas (classroom research). Penelitian tindakan kelas merupakan sebuah upaya yang di tujukan unruk memperbaiki proses pembelajaran atau memecahkan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dimaksudkan untuk mengetahui kata kunci apa saja yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga dalam penelitian ini dapat dilakukan perbaikan kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa.

Stephen Kemmis dalam Subyantoro (2007: 7) menyatakan PTK sebagai suatu bentuk penelaahan atau inkuiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dalam situasi sosial (termasuk

pendidikan), untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari (a) praktik-praktik sosial atau kependidikan yang mereka lakukan sendiri, (b) pemahaman mereka terhadap praktik-praktik tersebut, dan (c) situasi di tempat praktik itu dilaksanakan. Pendapat lain juga disampaikan oleh Suyanto (dalam Subyantoro 2007: 6) mendefinisikan PTK sebagai bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara profesional.

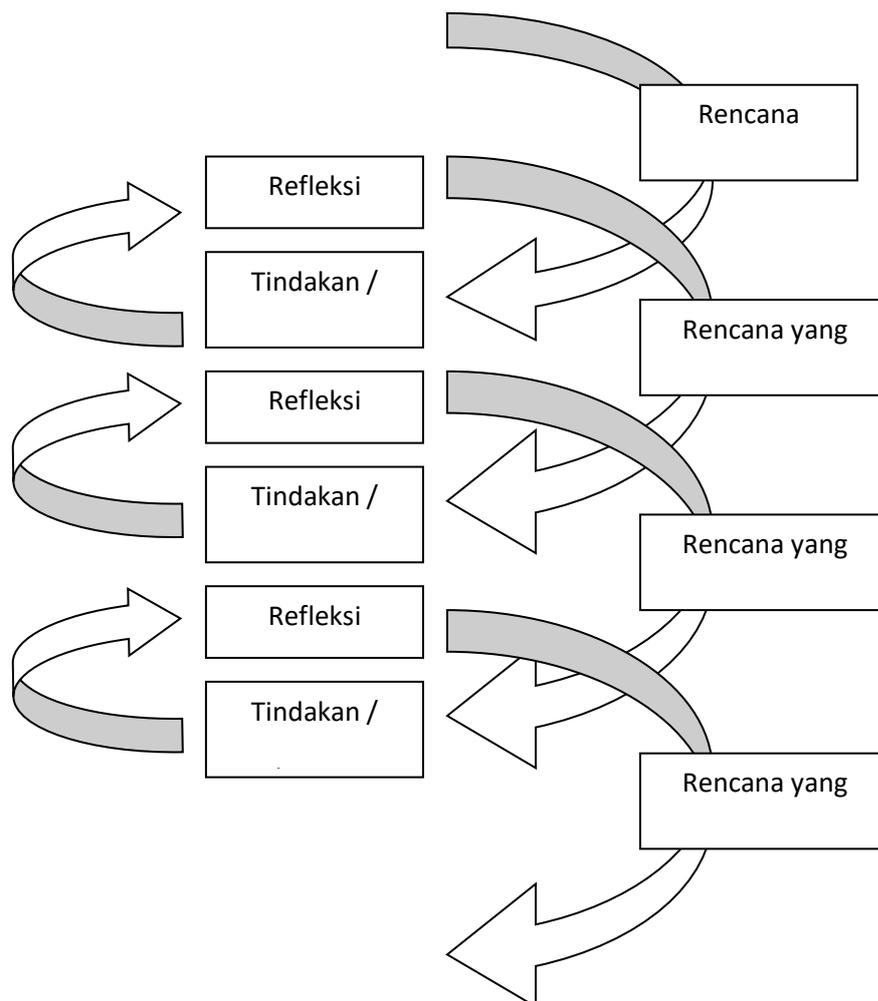
Menurut Arikunto, dkk. (2014:58-60), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada input kelas (silabus, materi, dan lain-lain) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju pada hal-hal yang terjadi di dalam kelas. Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas. Kegiatan PTK ini tidak saja bertujuan untuk memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan dengan tindakan yang dilakukan.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa PTK adalah salah satu penelitian yang dilaksanakan untuk memperbaiki atau memecahkan kata kunci yang ada di dalam kelas, agar praktik kependidikan yang dilakukan oleh pendidik dan siswa dapat terlaksana dengan baik, sekaligus untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan karakteristik prosedur penelitian menurut Tripp (dalam Subyantoro 2007: 24) yang pelaksanaannya terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Hasil tindakan siklus I digunakan untuk mengadakan perbaikan aktifitas dan hasil belajar siswa melalui strategi pembelajaran Team Teaching, sekaligus untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan apa saja yang muncul dalam kegiatan pembelajaran Matematika wajib. Tindak lanjut dari hasil siklus I, kemudian dilakukan perbaikan pada siklus II untuk memperbaiki kelemahan atau kekurangan kegiatan pembelajaran yang muncul pada siklus I dan seterusnya.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc Taggar (dalam Suranto, 2000:49) dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 1.

Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hipotesis I

Uji hipotesis ketuntasan belajar untuk ketuntasan individual menggunakan uji t satu pihak yaitu pihak kanan. Hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \pi \leq 75$$

$$H_1 : \pi > 75$$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang artinya siswa telah mencapai KKM secara individual. Berdasarkan hasil perhitungan ketuntasan individu

untuk kelas eksperimen menggunakan uji t satu pihak, diperoleh $t_{\text{hitung}} = 8,277$, sedangkan dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,692$. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka siswa kelas eksperimen telah mencapai KKM secara individual. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 41.

Uji Hipotesis II

Apabila $t_{\text{hitung}} \geq t_{\alpha}$, maka H_0 diterima yang artinya rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa diperoleh $t_{\text{hitung}} = 5,303$ dan $t_{\text{tabel}} = 1,669$. Karena $t_{\text{hitung}} \geq t_{\alpha}$, maka H_0 diterima. Jadi rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas kontrol. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 43.

Uji Hipotesis III

Untuk mengetahui adanya hubungan atau tidak antara keaktifan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MMP berbantuan *Cabri 3D* dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen dilakukan perhitungan koefisien korelasi sehingga diperoleh $r_{\text{hitung}} = 0,936$. Sedangkan dari tabel *r product moment*, diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,344$ dengan $\alpha = 5\%$, dan $r_{\text{tabel}} = 0,442$ dengan $\alpha = 1\%$. Jadi, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara keaktifan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran MMP berbantuan *Cabri 3D* dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen dengan nilai signifikan sebesar 0,936. Untuk mengetahui berapa besar keaktifan mempengaruhi hasil tes siswa, dapat dilihat koefisien determinasi. Penentuan koefisien determinasi dilakukan dengan mengkuadratkan koefisien korelasi kemudian dikali 100%, sehingga diperoleh koefisien determinasi $r^2 = 0,8771$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keaktifan siswa yang memperoleh pembelajaran *Missouri Mathematics Project* berbantuan *Cabri 3D* berpengaruh terhadap hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebesar 87,71% sedangkan 12,29% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data awal diperoleh bahwa kedua sampel yaitu kelas X-4 sebagai kelas kontrol dan kelas X-5 sebagai kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki kondisi awal yang sama. Hal ini ditunjukkan dengan homogenitas variansnya. Data awal yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai matematika ujian akhir semester gasal kelas X SMP Negeri 1 Pematangsiantar.

Pada penelitian ini dua kelas sampel mendapatkan perlakuan yang berbeda yaitu pada kelas eksperimen menggunakan model MMP berbantuan *Cabri 3D* dan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran ekspositori. Pelaksanaan pembelajaran pada siswa kelas eksperimen dan kontrol masing-masing dilaksanakan empat kali pertemuan dengan rincian tiga kali pertemuan menggunakan model dan satu kali pertemuan untuk post test kemampuan berpikir kreatif.

Pada kelas eksperimen pembelajaran menggunakan model MMP. Model tersebut dapat membuat pembelajaran matematika tidak hanya mentransfer pengetahuan, tidak menjadikan guru sebagai satu-satunya pusat pembelajaran, menempatkan siswa sebagai objek pembelajaran, tidak hanya sekedar guru menjelaskan konsep, memberikan contoh soal kemudian memberikan latihan secara individu sehingga kemampuan siswa yang dikembangkan hanya kemampuan berpikir tingkat rendah. Seperti yang dikemukakan oleh Grows & Good (1979), intervensi guru terfokus kepada bagaimana cara guru mengajar agar terjadi pembelajaran aktif melalui *review* harian, pengembangan, mengatur latihan terkontrol, melakukan evaluasi, dan instruksi seperti *seatwork* dan pekerjaan rumah.

Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan *software Cabri 3D*. Di dalam *software* ini kita dapat membuat, memandang, dan memanipulasi objek-objek geometri dimensi tiga seperti garis, bidang, kubus, kerucut, bola, polihedra, dan lain sebagainya. Seperti yang dikemukakan Accasina & Rogora, sebagaimana dikutip oleh Budiman (2011) menyebutkan bahwa *software Cabri 3D* sangat efektif untuk memperkenalkan bentuk geometri dimensi tiga kepada siswa dan memberikan daya visual yang cukup. Hal tersebut sesuai dengan tahap perkembangan anak yang dikemukakan oleh Bruner, salah satunya adalah tahap ikonik. Tahap ikonik adalah tahap di mana siswa mempelajari pengetahuan dalam bentuk bayangan visual, gambar, diagram, grafik, peta, dan tabel.

Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran MMP yang diawali dengan *review*. Pada saat *review* guru melaksanakan kegiatan tanya jawab tentang materi pertemuan lalu. Guru juga memberikan apersepsi pada siswa tentang materi-materi apa saja yang harus dikuasai siswa untuk mempelajari materi baru. Apersepsi atau prasyarat ini penting karena bertujuan untuk mengingat kembali materi pembelajaran yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Langkah selanjutnya adalah pengembangan. Pada langkah ini guru menyajikan ide baru dan perluasan konsep baru. Siswa diberikan penjelasan mengenai materi pada pertemuan saat itu.

Kemudian dilanjutkan dengan latihan terkontrol. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok. Pada langkah ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya. Guru memberikan lembar kegiatan siswa untuk didiskusikan dengan kelompoknya masing-masing. Menurut Depdiknas dalam Panduan Pengembangan Bahan Ajar (2008: 15), lembar kegiatan siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Pada tahap latihan terkontrol ini, siswa saling berinteraksi sesama anggota kelompok atau antar anggota kelompok yang menumbuhkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas. Siswa harus secara aktif mencari informasi dengan kemampuan berpikir kreatifnya. Hal tersebut sesuai dengan teori Piaget tentang belajar aktif.

Guru juga memberikan kesempatan kepada salah satu kelompok untuk menpresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Dari kegiatan diskusi yang telah dilakukan, siswa dapat menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari yang dipelajari.

Tahap berikutnya adalah pemberian *seatwork*, yaitu berupa tugas mandiri yang harus dilakukan siswa secara individu. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa terhadap materi yang sudah diperoleh pada pertemuan saat itu. Kemudian dilanjutkan dengan memberikan penugasan berupa *homework*. *Homework* hampir sama dengan *seatwork*, perbedaannya adalah *homework* dikerjakan di rumah, di luar jam pelajaran. Pemberian penugasan berupa *homework* bertujuan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sedangkan untuk kelas kontrol, siswa diberi pembelajaran ekspositori. Pada kelas kontrol, dalam proses pembelajaran, guru menyampaikan materi, memberikan contoh soal, dan memberikan latihan soal. Berbeda dengan pembelajaran di kelas eksperimen, pada kelas kontrol siswa cenderung pasif dan berpusat pada guru. Pembelajaran terkesan monoton dan komunikasinya satu arah, karena guru mendominasi kegiatan pembelajaran dan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada kelas kontrol adalah mencatat, menjawab pertanyaan guru, dan mengerjakan soal dari guru.

Dalam proses pembelajaran, baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol, siswa diarahkan untuk melatih kemampuan berpikir kreatif matematisnya. Proses pembelajaran berlangsung dengan lancar dan tidak ada hambatan yang berarti. Guru mengarahkan kegiatan pembelajaran agar berlangsung sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematisnya.

Diperoleh data hasil kemampuan berpikir kreatif matematis yang kemudian dianalisis. Dari hasil analisis tersebut diperoleh kesimpulan kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran dengan model MMP berbantuan *Cabri 3D* mencapai ketuntasan, baik ketuntasan individual yaitu mencapai KKM 75 maupun ketuntasan klasikal yaitu 75%.

Berdasarkan hasil perhitungan juga diperoleh kesimpulan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model MMP berbantuan *Cabri 3D* lebih dari rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran ekspositori. Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa untuk kelas eksperimen adalah 86,92 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 74,66.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, diperoleh simpulan sebagai berikut.

- (1) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh materi pembelajaran dengan model pembelajaran MMP berbantuan *Cabri 3D* dapat mencapai ketuntasan belajar.
- (2) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh materi pembelajaran dengan model pembelajaran MMP berbantuan *Cabri 3D* lebih baik daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang memperoleh materi pembelajaran dengan pembelajaran ekspositori.
- (3) Terdapat pengaruh positif keaktifan siswa yang memperoleh materi pembelajaran dengan model MMP berbantuan *Cabri 3D* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran model *Missouri Mathematics Project* (MMP) berbantuan *Cabri 3D* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi dimensi tiga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam
- Arikunto, S. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP
- Budiman, H. 2011. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Cabri 3D*. Artikel Ilmiah FMIPA UPI. Bandung

- Career Center Maine Department of Labor. 2004. *Today's Work Competence in Maine*. [Online]. Tersedia: <http://www.maine.gov/labor/lmis/pdf/EssentialWorkCompetencies.pdf>. [1 Mei 2013]
- Clemens, S.R., et. al. 1984. *Geometry with Applications and Problem Solving*. USA: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Daryanto. 2010. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya
- Depdiknas. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 tentang Standar Penilaian Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Atas
- Djamarah. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djali & Pudji Muljono. 2004. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Jakarta
- Dimiyati & Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta Good
- T.L & Douglas A. Grows. 1979. The Missouri Mathematics Effectiveness Project (MMEP): An Experimental Study in Fourth-Grade Classrooms. *Journal fo Educational Psychology* Vol. 71 (3). 355-362
- Hudojo. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Munandar, U. 1999. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noormandiri, B.K. 2004. *Matematika untuk SMP Kelas IX*. Jakarta: Erlangga
- Nurfianty, P. 2012. *Penerapan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP*. PTK. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Prasetyo, A. D. 2012. *Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Concept Attainment Melalui Pendekatan Analitik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri I Blora pada Materi Pokok Volume Balok dan Kubus Tahun Pelajaran 2011/2012*. PTK. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Ruseffendi, H.E.T. 2010. *Dasar-dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. Bandung: Tarsito Bandung
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada