



PERBEDAAN PENGARUH METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) TERHADAP KREATIVITAS SISWA

Siti Nuryanti, 12.10707.431208, email: Siti_nur.yanti@yahoo.com
Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Ngawi

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui pengaruh pembelajaran matematika menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi belajar siswa. 2) Untuk mengetahui pengaruh kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa. 3) untuk mengetahui interaksi antara metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kreativitas siswa. Penelitian ini bersifat Eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X Akutansi, dengan sampel kelas Akutansi A berjumlah 40 siswa dan Akutansi B berjumlah 40 siswa. Kelas X Akutansi A menggunakan metode (PBL) dan X Akutansi B menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pokok bahasan yang digunakan adalah Akar dan Logaritma Tahun ajaran 2016/2017. Pengumpulan data melalui tes prestasi kognitif dan tes kreativitas, Hipotesis diuji dengan anava dua jalan.

Dari analisis varian dua jalan dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ untuk hipotesis pertama diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 1,4617$ dan $F_{tabel} = 3,9668$ sehingga H_0 diterima. Hal ini membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara pembelajaran matematika menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi belajar siswa. Untuk hipotesis kedua diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 32,2404$ dan $F_{tabel} = 3,9668$ sehingga H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh kreativitas siswa terhadap prestasi belajar. Dan untuk Hipotesis ketiga diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ dimana $F_{hitung} = 10,9389$ dan $F_{tabel} = 3,9668$ sehingga H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa terdapat interaksi antara metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kreativitas siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan, (1) Tidak terdapat pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi siswa. (2) Ada interaksi antara kreativitas terhadap prestasi belajar siswa. (3) Ada interaksi antara metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap kreativitas siswa pada prestasi belajar siswa. prestasi belajar siswa dengan kreativitas tinggi lebih baik dari pada prestasi belajar siswa dengan kreativitas rendah. Karena kreativitas berpengaruh terhadap pembelajaran matematika. Guru hendaknya melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran agar siswa dapat memahami materi dengan caranya sendiri, agar siswa juga mampu menerapkan pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga tidak hanya materi saja yang diterima siswa, tetapi juga proses pembelajaran yang menyenangkan.

Kata Kunci : Pembelajaran Matematika, *Problem Based Learning* (PBL), *contextual Teaching and Learning* (CTL), Kreativitas, Akar dan Logaritma.

PENDAHULUAN

Tercapainya pendidikan yang bermutu memerlukan upaya yang terus menerus untuk selalu meningkatkan hasil

pembelajaran (Hamdani, 2011). Upaya ini memerlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran karena tujuan dari berbagai program



pembelajaran adalah tercapainya program pembelajaran yang berkualitas. Belajar sebagai bagian tak terpisahkan dalam pembelajaran merupakan perubahan sebagai hasil asimilasi perubahan seseorang terhadap pengaruh lingkungan secara teraktualisasi, mempengaruhi sikap dan perilaku untuk kemudian teraktualisasi lagi akibat dinamika lingkungan sepanjang waktu (Ridam Dwi Laksono, 2012). Dalam kegiatan pembelajaran guru menyampaikan pembelajaran secara informatika, di sini guru sebagai pusat kegiatan sedangkan dalam pembelajaran siswa cenderung pasif, siswa hanya mendengar, mencatat penjelasan, dan mengerjakan soal. Sehingga pengalaman belajar yang mereka dapatkan tidak berkembang. Hudojo (2007) mengatakan bahwa sikap siswa memandang pelajaran matematika membosankan, tidak bermanfaat dan sulit itu karena mereka tidak mengetahui manfaat materi yang mereka pelajari atau mereka tidak dapat melihat keterkaitan materi yang dipelajari dengan kondisi nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dari pandangan Hudojo ini dapat disimpulkan bahwa saat ini pembelajaran matematika hanya menekankan pada hasil dan

mengesampingkan proses. Akibatnya siswa merasa tertekan, bosan, dan jarang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari – hari, dan hasilnya materi yang dipelajari akan mudah di lupakan. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran berbasis masalah adalah siswa mampu berpikir kritis terhadap suatu masalah, mampu menyelesaikan masalah dengan mandiri, dan mampu menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Siswa juga diharapkan mampu menemukan berbagai pemecahan dalam masalah yang dihadapi agar siswa itu benar-benar paham akan masalah yang dihadapi. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran matematika hendaknya mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari untuk mengarah pada pemecahan masalah, dan untuk meningkatkan hasil pembelajaran perlu digunakan media pembelajaran yang sesuai. Untuk mengatasi masalah di atas perlu digunakan beberapa metode pembelajaran yang sesuai untuk penyampaian materi pembelajaran matematika.

Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya mengaitkan masalah dengan situasi atau keadaan (*contextual problem*). Dengan



mengajukan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik diarahkan untuk menggunakan konsep matematika. Penggunaan metode lebih menekankan pada nilai kognitif (pengetahuan) terkadang melupakan aspek afektif (sikap) ataupun psikomotorik (keterampilan) dan penggunaannya kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu faktor dari luar siswa yang mendukung dalam pencapaian prestasi belajar ini adalah kemampuan guru dalam memilih metode-teknik pembelajaran yang tepat. Teori dan praktek pendidikan modern memperhatikan siswa bukan sebagai penerima yang pasif yang banyak membutuhkan pengawasan, tetapi harus diarahkan sebagai anak yang aktif bertindak, berpikir, merasa yang harus dibantu untuk dapat merealisasikan segala potensi-potensi yang ada padanya. Penggunaan metode lebih menekankan pada nilai kognitif (pengetahuan) terkadang melupakan aspek afektif (sikap) ataupun psikomotorik (keterampilan) dan penggunaannya kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu faktor dari luar siswa yang mendukung dalam pencapaian prestasi belajar ini adalah kemampuan guru dalam memilih

metode-teknik pembelajaran yang tepat. Menurut Slameto (2003) "Metode pembelajaran adalah suatu cara/jalan yang harus dilalui di dalam mengajar". Penggunaan suatu metode belajar dalam kegiatan belajar mengajar tersebut adalah yang menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Jelaslah bahwa metode pembelajaran mempengaruhi belajar. Metode pembelajaran yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula, seperti siswa tidak aktif dalam mengikuti pelajaran dikarenakan pola pengajaran yang monoton akibat terpusat pada guru, sehingga siswa tidak ikut berfikir secara lebih aktif, sehingga siswa cenderung bersifat pasif dalam proses pembelajaran.

Metode *Problem Based Learning (PBL)* dan metode *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dirasa sesuai dengan teori dan praktek pendidikan modern saat ini. *Problem based learning* adalah seperangkat model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan pengaturan diri. *Problem Based Learning* berbeda dengan model pembelajaran yang lain, pembelajaran



ini menekankan pada presentasi ide-ide atau demonstrasi keterampilan siswa. Peran guru dalam model pembelajaran ini adalah menyajikan masalah. Pembelajaran masalah dilain pihak berlandaskan kepada psikologi kognitif sebagai pendukung teoritisnya. Fokus pembelajaran tidak begitu banyak pada apa yang dilakukan siswa (perilaku), melainkan kepada apa yang dipikirkan siswa (kognisi) pada saat mereka melakukan kegiatan itu. Walaupun peran guru pada pembelajaran ini kadang melibatkan presentasi dan penjelasan sesuatu hal kepada siswa, namun yang lazim adalah berperan sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa belajar menyelesaikan masalah oleh mereka sendiri. Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* memiliki beberapa keuntungan (1) Menjanjikan penguasaan ingatan tentang materi lebih besar (2) Mengembangkan keterampilan belajar dalam memadukan antara informasi, pengetahuan dan ruang belajar (penalaran) (3) Mengembangkan keterampilan belajar seumur hidup meliputi cara menyelesaikan masalah dan berkomunikasi dalam kelompok heterogen, (4) Menciptakan lingkungan belajar yang aktif, koperatif, berpusat

pada siswa dengan efektivitas tinggi (5) Meningkatkan motivasi dan kepuasan siswa, interaksi siswa-siswa, dan interaksi siswa- guru. *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu sistem yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan dengan kemampuan akademik dengan konteks dari kehidupan sehari-hari. Sistem *Contextual teaching and learning (CTL)* akan berhasil karena sistem ini meminta siswa untuk bertindak dengan cara yang alami bagi manusia. Cara ini sesuai dengan fungsi otak , dengan psikologi manusia, dan dengan tiga prinsip yang menembus alam semesta yang ditemukan para fisikawan dan ahli biologi modern. Prinsip-prinsip tersebut saling bergantung (*interdependence*), diferensiasi, dan pengaturan diri sendiri memompa segala sesuatu yang hidup, termasuk manusia. Sistem *Contextual teaching and learning (CTL)* mencakup delapan komponen berikut ini : (1) Membuat keterkaitan-keterkaitan bermakna. (2) Melakukan pekerjaan yang berarti. (3) Melakukan pembelajaran yang diatur sendiri. (4) Bekerja sama. (5) Berfikir kreatif



dan praktis. (6) Membantu individu untuk tumbuh dan berkembang. (7) Mencapai standar yang tinggi. (8) Menggunakan penilaian autentik. Sebuah kelas dikatakan menggunakan metode CTL jika telah menerapkan ketujuh komponen CTL, yaitu jika filosofi belajarnya adalah konstruktivisme, selalu ada unsur bertanya, pengetahuan dan pengalaman diperoleh dari kegiatan menemukan, terbentuk masyarakat belajar, ada model yang ditiru (pemodelan), dan dilakukan penilaian yang sebenarnya

Dan tantangan yang dihadapi CTL lebih besar dari pada sekedar menolong siswa mengidentifikasi proyek, masalah, atau isu yang harus dipilih sebagai lingkungan dalam mempelajari suatu subjek, atau sekedar menciptakan kemitraan yang menempatkan pelajaran dalam situasi dunia nyata, atau mengembangkan tugas yang berhubungan dengan dunia nyata. Dari kedua metode tersebut terdapat persamaan dan perbedaan yaitu Keduanya merupakan dua metode yang memperhatikan keaktifan siswa dengan cara penerapan yang berbeda.

kreativitas adalah suatu ide atau pemikiran manusia yang bersifat inovatif, berdaya guna, dan dapat di mengerti, Beni.s Ambarjaya (2012). Makna kata kreatif sendiri sesungguhnya berpusat pada persoalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Suatu ide atau gagasan lahir dari proses berpikir yang melibatkan empat unsurberpikir yaitu, alat indra, fakta, informasi, dan otak. Kreatif disini diarahkan pada proses dan hasil yang positif, tentu untuk kebaikan bukan untuk keburukan. Kreativitas merupakan sifat yang komplikatif. Seorang anak mampu berkreasi dengan spontan karena ia telah memiliki unsur pencetus kreativitas.

Memiliki anak yang kreatif adalah dambaan setiap orang tua. Masalahnya, kreativitas bukan anugerah yang diberikan tuhan dalam bentuk jadi, melainkan butuh proses untuk mendapatkannya. Proses itu butuh campur tangan dari orang tua. Oleh karean itu, menciptakan anak yang kreatif tidak semudah membalikkan telapak tangan. Butuh upaya keras, berkesinambungan, serta kessabaran ekstra dalam setiap tahapnya. (Utami Munandar, 1977) menyusun sikap kreatif yang terdiri dari 32 butir



pernyataan, diantaranya delapan butir diadaptasi dari “*creative attitude survey*” yang disusun oleh schaefer. Sikap kreatif diopersionalisasikan dalam dimensi sebagai berikut : (1) keterbukaan terhadap pengalaman baru; (2) kelenturan dalam berfikir; (3) kebebasan dalam ungkapan diri; (4) menghargai fantasi; (5) minat terhadap kegiatan kreatif; (6) kepercayaan terhadap gagasan sendiri; dan (7) kemandirian dalam memberi pertimbangan.

Tujuan dari penelitian adalah untuk :

1) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi antara penggunaan metode pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan metode *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. 2) Untuk mengetahui pengaruh kemampuan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa. 3) untuk mengetahui interaksi antara metode pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap kemampuan kreativitas siswa.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah : 1) Ada perbedaan pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar siswa menggunakan metode pembelajaran *Problem Based*

Learning (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. 2) Ada pengaruh kreativitas dalam pembelajaran matematika terhadap prestasi siswa. 3) Ada interaksi antara metode *Problem Based Learning (PBL)* dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk memenuhi mana yang lebih baik, mencapai prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *problem based learning (PBL)* atau metode belajar *contextual teaching and learning (CTL)* ditinjau dari kreativitas siswa.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuantitatif yang menggunakan analisis anava dua jalan dengan rancangan faktorial 2×2 . Faktor pertama adalah metode pembelajaran PBL dan CTL. Faktor kedua adalah kreatifitas yang dibagi menjadi kreativitas tinggi dan kreativitas rendah

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SMKN 1 Pitu. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas X Akutansi A yang dikenai metode *problem based*



learning (PBL) dengan siswa yang berjumlah 40 siswa, dan kelas X Akutansi B yang dikenai metode *contextual teaching and learning* (CTL) dengan siswa yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan metode Angket untuk memperoleh data prestasi afektif siswa, metode tes, dalam penelitian ini ada dua metode tes yang digunakan yaitu tes kognitif untuk mengetahui prestasi belajar matematika dan kemampuan kreativitas siswa pada pokok bahasan akar dan logaritma.

Sebelum di berikan di kelas riset, terlebih dahulu instrumen tes prestasi kognitif dan tes kreativitas di uji coba terlebih dahulu. Kelas yang digunakan untuk uji coba adalah di SMKN 1 Karanganyar. Sekolah yang digunakan dalah sekolah yang sebanding dan telah memenuhi beberapa ketentuan, diantaranya karena kedua sekolah ini memiliki nilai akademis yang setara.

Teknik analisis data yang digunakan daam penelitian ini adalah analisis Anava Dua jalan dimana sebelumnya telah dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal

dari kelompok yang berdistribusi normal dalam uji normalitas ini tehnik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Liliefors. Sedangkan uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan apakah data yang digunakan memiliki varians yang sama atau homogen, dalam Uji Homogenitas teknik yang digunakan adalah uji *bartlett*. Apabila data yang digunakan tidak normal dan homogen maka akan dilakukan uji statistik nonparametrik.

HASIL PENELITIAN

Pada proses pengambilan data prestasi belajar matematika, dipersyaratkan kemampuan awal siswa dalam penelitian adalah sama .sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui sampel yang digunakan berdistribusi norma, serta dilakukan uji homogenitas kemampua siswa.

Pada tabel hasil uji Normalitas didapatkan bahawa $L_{hitung} < L_{tabel}$, sehingga dari hasil uji diperoleh H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa semua sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sedangkan pada hasil uji Homogenitas didapatkan bahawa nilai kognitif untuk kedua kelompok siswa untuk $L_{hitung} <$



L_{tabel} , sehingga diperoleh H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa nilai kognitif kelompok siswa tersebut memiliki varians yang sama atau Homogen.

Setelah uji Prasyarat terpenuhi maka selanjutnya akan dilanjutkan uji hipotesis dengan menggunakan teknik Anava dua jalan. Berdasarkan pada tabel hasil Rangkuman analisis varians dua jalan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa : 1) tidak terdapat perbedaan pembelajaran matematika menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi belajar siswa. 2) Ada interaksi antara kreativitas siswa terhadap prestasi belajar siswa.. 3) Ada interaksi antara Metode Problem Based Learning (PBL) dan Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap kreativitas belajar siswa.

PEMBAHASAN

Instrumen tes kognitif yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes kognitif yang valid dan reliabel. Nilai rata-rata prestasi kognitif kelompok siswa dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) adalah 73,650. Sedangkan nilai prestasi kognitif

kelompok siswa dengan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah 75,675.

Hasil dari tes kreativitas diperoleh kelompok siswa dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) terdiri dari 23 siswa dengan kreativitas tinggi dan 17 siswa dengan kreativitas rendah. Sedangkan kelompok siswa dengan menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terdiri dari 26 siswa dengan kreativitas tinggi dan 14 siswa dengan kreativitas rendah.

Setelah dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes prestasi kognitif, tes kreativitas dan angkr afektif, selanjutnya akan dilakukan uji prasyarat yaitu uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Uji Normalitas yang digunakan adalah teknik uji *lilliefors* dengan teknik pengujian yaitu data berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Pada data hasil rangkuman uji Normalitas diperoleh hasil dari ke 9 kelompok siswa menunjukkan $L_{hitung} < L_{tabel}$. Sehingga ke 9 kelompok tersebut berdistribusi normal

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *bartlett* dengan



statistik pengujian homogen jika $L_{hitung} < L_{tabel}$. Dari hasil uji Homogenitas yang dilakukan diperoleh L_{hitung} sebesar 1,2156 sedangkan L_{tabel} sebesar 3,8415. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa L_{hitung} kurang dari L_{tabel} sehingga populasi nilai prestasi kognitif siswa memiliki variansi yang sama atau homogen. Dengan demikian data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, sehingga peneliti melakukan uji Hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik dengan menggunakan teknik uji Anava Dua jalan.

Setelah uji prasyarat terpenuhi maka selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji ini digunakan untuk dua metode pembelajaran yaitu metode pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan siswa berjumlah 40 siswa dan Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan siswa berjumlah 40 siswa. Statistik pengujianya adalah H_0 ditolak apabila $L_{hitung} > L_{tabel}$. Dari hasil rangkuman analisis variansi dua jalan diperoleh hipotesis 2 dan 3 ditolak, maka dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang terjadi sesuai dengan

hipotesis tersebut. Sedangkan dalam hipotesis pertama H_0 diterima, sehingga dalam hipotesis pertama tidak terdapat perbedaan pengaruh pembelajaran matematika menggunakan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi belajar siswa.

Jika dalam hasil uji analisis variansi dua jalan ada hipotesis yang berpengaruh maka selanjutnya akan dilakukan adalah uji lanjut pasca anava. Uji lanjut pasca anava menggunakan *Scheffe*, uji ini dilakukan dengan membuat rerata masing-masing sel dan rerata marginal untuk mengetahui metode pembelajaran dan kemampuan kreativitas mana yang lebih baik.

Berdasarkan tabel Rangkuman anava Dua Jalan untuk baris metode pembelajaran menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,4617$ lebih kecil dari $F_{tabel} = 3,9668$ maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan untuk hipotesis pertama yaitu tidak ada perbedaan pembelajaran matematika dengan metode *Problem Based Learning* (PBL) dan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap prestasi belajar siswa. Dalam proses pembelajaran menggunakan pembelajaran tipe



contextual siswa diarahkan untuk mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Pada pembelajaran menggunakan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* merupakan sebuah konsep belajar yang membantu siswa agar mampu mengaitkan materi yang disampaikan dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari siswa. model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang aplikatif bagi siswa karena lebih banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan, mencoba dan mengalami sendiri. Dengan demikian siswa dapat dengan mudah memahami materi yang dipelajari, karena informasi yang didapat diolah sesuai dengan pola pikir siswa.

Pada pembelajaran menggunakan metode PBL siswa disajikan beberapa permasalahan yang harus mereka selesaikan dalam kelompok untuk didiskusikan dalam kelompoknya. Dalam kegiatan diskusi siswa aktif dan memahami materi yang diperoleh karena mereka mencoba sendiri sehingga dapat memahami materi yang disampaikan. Sedangkan pada pembelajaran menggunakan metode CTL tidak jauh berbeda dengan kelas yang menggunakan metode PBL, disini guru

menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai dan manfaat dari pembelajaran yang dipelajari. Kemudian guru menyajikan sebuah permasalahan, kemudian guru membagi kelompok menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 sampai 6 siswa dalam setiap kelompoknya. Kemudian setiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi tentang materi yang disampaikan, melalui observasi siswa ditugaskan untuk mencatat hasil observasi yang telah mereka lakukan, kemudian masing-masing kelompok ditugaskan untuk mempresentasikan hasil observasi kelompoknya kedepan kelas.

Pada saat guru menerangkan materi pelajaran, terkadang siswa kurang memahami kaitan antara materi dengan fenomena alam yang disajikan oleh guru, sehingga proses belajar mengajar kurang optimal, dalam proses pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *contextual* guru dituntut untuk memiliki pengetahuan yang luas agar dapat menentukan fenomena alam yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan. hal ini sesuai dengan Olson, (2008) : Agar belajar optimal, informasi harus disajikan sedemikian



rupa sehingga dapat diasimilasikan ke dalam struktur kognitif tersebut.

Pada penelitian yang sama dengan penelitian yang relevan : penelitian Asih Nur Hidayati (2007), kesamaannya sama-sama menggunakan metode PBL dan CTL. Kesimpulan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode CTL dan PBL tidak terdapat perbedaan dalam prestasi belajar siswa.

Berdasarkan data hasil analisis varians dua jalan diperoleh Analisis Varia Dua Jalan untuk baris kreativitas menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 32,2404$, lebih besar dari $F_{tabel} = 3,9668$ maka H_0 = di tolak. Dengan demikian maka dapat disimpulkan untuk hipotesis kedua yaitu ada pengaruh kreativitas dalam pembelajaran matematika terhadap prestasi belajar. Dua kemampuan kreativitas yang berbeda dapat memberikan prestasi yang berbeda pula. Kemampuan kreativitas setiap siswa tidaklah sama, ada yang memiliki siswa yang memiliki kreativitas tinggi dan adapula yang memiliki kreativitas rendah. Kemampuan menalar, menerima, dan memahami materi sangat berpengaruh terhadap prestasi siswa pada saat menerima materi pembelajaran. Uji komparasi rerata antar kolom perlu dilakukan untuk

mengetahui gaya belajar mana yang memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik. Rangkuman hasil uji komparasi antar kolom disajikan dalam tabel berikut.

Komparasi Rerata Antar Kolom

	H_0	F_{obs}	F_{tabel}	Keputusan Uji
KREATIVITAS	$\mu_1 = \mu_2$	34,2630	3,9668	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel komparasi antar kolom maka terdapat pengaruh kreativitas terhadap prestasi siswa. Siswa dengan kreativitas tinggi cenderung lebih kritis dalam berfikir dan mempunyai imajinasi yang tinggi dalam memecahkan suatu masalah. Sedangkan dalam pembelajaran siswa yang memiliki kreativitas rendah cenderung pasif. Siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya di depan kelas, mereka lebih aktif dalam beberapa kegiatan dibandingkan dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah. Dengan kreativitas siswa dapat mengolah informasi yang didapat dengan mudah, siswa dengan kreativitas tinggi akan menggunakan imajinasinya dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru, dengan menggunakan imajinasi siswa dapat menalar materi dengan cara mereka sendiri.



Pada saat pembelajaran berlangsung siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih sering bertanya pada guru, dari pada siswa dengan kreativitas rendah. Siswa yang memiliki kreativitas rendah pada saat kegiatan diskusi mereka hanya diam dan tidak mau mempresentasikan hasil diskusinya kedepan. Hasil nilai tes kognitif siswa yang memiliki kreativitas rendah, mendapatkan nilai yang rendah pula. Sedangkan siswa yang memiliki kreativitas tinggi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, mereka sering bertanya pada guru tentang materi yang belum dipahami. Mereka akan mengolah informasi yang didapat, untuk memudahkannya dalam memahami materi.

Hal ini sejalan dengan (Utami Munandar, 2009) yang mengatakan bahwa siswa dengan kreativitas tinggi cenderung menggunakan aspek berfikir secara divergen maupun konvergen ketika memecahkan masalah. Sedangkan siswa dengan kreativitas rendah jarang menggunakan imajinasi dan kurang fokus terhadap soal yang dikerjakan. Sehingga hasil belajar siswa yang memiliki kreativitas tinggi dengan siswa yang memiliki kreativitas rendah sangat berbeda. Hasil penelitian ini sesuai

dengan penelitian Risqi Yuwanawati (2014) dengan kesimpulan bahwa prestasi belajar dengan kreativitas tinggi lebih baik daripada prestasi belajar dengan kreativitas rendah.

Rangkuman Rerata masing-masing Sel dan Rerata Marginal

	kreativitas		Rerata
	Tinggi	Rendah	Marginal
PBL	83,0435	57,8235	72,3250
CTL	77,1538	70,5000	74,8250
Rerata Marginal	79,9184	63,5484	

Dari tabel rangkuman rerata masing-masing sel dan rerata marginal menunjukkan bahwa kelompok dengan kreativitas tinggi 79,9184 sedangkan dengan kemampuan kreativitas rendah 63,5484 menunjukkan bahwa prestasi siswa dengan kreativitas tinggi memiliki prestasi lebih baik daripada prestasi siswa dengan kreativitas rendah. Berdasarkan tabel rangkuman Analisis Varians dua jalan Diperoleh $H_{0AB} =$ ditolak, nilai $F_{hitung} = 10,9389$ dan $F_{\alpha, p-1, N-pq} = 3,9668$ sehingga $F_{hitung} > F_{\alpha, p-1, N-pq}$ maka H_{0A} ditolak. Karena H_{0A} ditolak maka akan dilakukan uji lanjut pasca anava menggunakan metode schaffe'. Berdasarkan tabel rerata marginal kelompok dengan metode PBL adalah



72,3250 sedangkan kelompok siswa dengan metode CTL adalah 74,8250. Yang menunjukkan bahwa rerata kelompok CTL lebih besar dibanding kelompok PBL.

Kelompok siswa dengan menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang memiliki kreativitas rendah sebanyak 12 orang, sedangkan yang memiliki kreativitas tinggi sebanyak 26 siswa. Dilihat dari nilai prestasi kognitif siswa yang memiliki kreativitas rendah, ada beberapa siswa yang memiliki nilai prestasi kognitif yang tinggi. Dalam proses pembelajaran siswa tersebut selalu memperhatikan saat guru menjelaskan materi pelajaran, Kelompok siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), siswa yang memiliki kreativitas tinggi sebanyak 23 orang, sedangkan siswa yang memiliki kreativitas rendah sebanyak 15 orang. Disini dapat dilihat bahwa pada metode pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa dengan kreativitas rendah lebih banyak dibandingkan dengan kelompok siswa dengan menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Siswa yang memiliki kreativitas rendah, nilai prestasi kognitif

yang diperoleh juga rendah. Dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih menekankan pada permasalahan. Dari sebuah masalah yang belum diketahui, siswa dituntut untuk bisa menyelesaikan masalah tersebut dengan cara berfikir yang berbeda dari setiap individu

Dalam pembelajaran menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam kegiatan kelompok siswa lebih aktif dan mengerti tentang materi yang diberikan karena siswa bisa mencoba sendiri sehingga sebagian besar siswa bisa memahami materi yang diberikan. Sedangkan pada siswa dengan metode *Problem Based Learning* (PBL) siswa merasa kebingungan hal ini karena dalam pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa dituntut untuk memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru dalam kegiatan diskusi kelompok.

(Utami Munandar, 2009) mengemukakan bahwa siswa yang memiliki kreativitas tinggi cenderung memiliki rasa ingin tau yang tinggi belajar dengan penuh percaya diri dan rasa tanggung jawab. Sehingga dengan kreativitas tinggi lebih percaya diri dan bertanggung jawab terhadap permasalahan yang diberikan oleh guru.



Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Asih Nur Hidayah (2007) dengan kesimpulan bahwa terdapat interaksi antara antara metode CTL dan PBL dengan kretaitivas siswa dalam pembelajaran matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa : (1) Tidak ada pengaruh pembelajaran matematika menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap prestasi belajar siswa. (2) siswa dengan kreativitas tinggi lebih baik prestasinya dibandingkan dengan siswa dengan kreativitas rendah. Sehingga kreativitas berpengaruh terhadap prestas belajar siswa (3) siswa dengan metode pembelajaran CTL dengan kreativitas tinggi nilai prestasi kognitifnya lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa dengan kreativitas tinggi pada metode pembelajaran PBL.

Pada kelompok siswa dengan menggunakan metode CTL, siswa dengan kreativitas rendah sebagian besar nilai prestasi kognitif yang diperoleh juga besar. Sedangkan pada kelompok siswa dengan menggunakan metode

PBL, siswa dengan kreativitas rendah nilai prestasi kognitif yang diperoleh juga rendah.

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran sebagai berikut :(1) Guru hendaknya dalam menerapkan metode *Problem based Learning* (PBL) dan *Contexstual Teaching and Learning* (CTL) telah menyiapkan fenomena alam yang digunakan sebagai materi, agar guru bisa langsung mengajak siswa untuk memahami pengaplikasian dari materi yang dipelajari kedalam fenomena sehari-hari, selain itu guru dapat meningkatkan aktifitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran. (2) Bagi peneliti berikutnya diharapkan dapat menjadi acuan dalam melakukan penelitian. Dalam memilih metode pembelajaran hendaknya menggunakan metode yang memiliki kesamaan dalam langkah-langkahnya, serta mampu memahami langkah-langkah dan cara mengaplikasikan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Serta melakukan penelitan dengan lebih baik dan mendalam dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA



- Ambarjaya,S Beni.2012. Psikologi Pendidikan Dan Pengajaran. Jakarta : PT. Buku Seru
- Depdiknas. 2004. Peningkatan Kualitas pembelajaran. Jakarta : Depdiknas
- Hamdani, Startegi Belajar Mengajar. Bandung: CV Pustaka Cipta
- Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UNM Press, 2008.
- Laksono, Ridam Dwi. 2012. Pembelajaran kimia dengan model kooperatif Team assisted individualization menggunakan media moodle dan media cetak ditinjau dari kreativitas dan kemampuan memori siswa. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta. Program Pascasarjana Universitas Sebelas maret. Surakarta.
- Munandar, Utami 2009. Perkembangan Kreativitas Anak Berbakat. Jakarta: Rineka cipta
- Yuwanawati, Risqi. 2014. Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Contextual Teaching and learning (CTL) dan Problem Based Learning (PBL) pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Ngawi Semester Genap tahun Ajaran 2013/2014. Ngawi

