

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN PENGAJUAN DAN PEMECAHAN MASALAH (JUCAMA) DAN  
PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SEGI EMPAT DITINJAU DARI  
KREATIVITAS BELAJAR SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP  
SMP N 1 KARANGANOM TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**Anita Indriyani<sup>1)</sup>, Budiyo<sup>2)</sup>, Rubono Setiawan<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

<sup>2),3)</sup> Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

**Alamat Korespondensi**

<sup>1)</sup> Ds.Ponggok Polanharjo Klaten, [anita.indriyani259@yahoo.com](mailto:anita.indriyani259@yahoo.com)

<sup>2)</sup> Jl. Ir. Sutami 36A Kentingan Surakarta, [bud@uns.ac.id](mailto:bud@uns.ac.id)

<sup>3)</sup> Jl. Ir. Sutami 36A Kentingan Surakarta, [rubono.matematika@gmail.com](mailto:rubono.matematika@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) model pembelajaran manakah yang dapat menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik pada materi bangun datar segi empat, pembelajaran dengan model JUCAMA atau model *problem based learning*, (2) diantara kategori kreativitas belajar matematika siswa, manakah yang memiliki prestasi belajar matematika yang lebih baik, antara siswa yang mempunyai kreativitas belajar tinggi, sedang atau rendah, (3) pada siswa dengan kreativitas belajar tinggi, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa dengan model JUCAMA atau siswa dengan model *Problem Based Learning* pada materi segi empat, (4) pada siswa dengan kreativitas belajar sedang, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa dengan model JUCAMA atau siswa dengan model *Problem Based Learning* pada materi segi empat, (5) pada siswa dengan kreativitas belajar rendah, manakah yang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik, siswa dengan model JUCAMA atau siswa dengan model *Problem Based Learning* pada materi segi empat. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Karanganyar tahun pelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* dan sampel yang digunakan diambil dari 2 kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, metode angket dan metode tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebagai persyaratan analisis yaitu populasi penelitian berdistribusi normal menggunakan uji Lilliefors dan populasi penelitian mempunyai variansi yang sama (homogen) menggunakan uji F dan uji Bartlett. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) model JUCAMA memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model *Problem Based Learning*, (2) prestasi belajar matematika siswa dengan kreativitas belajar tinggi lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar sedang dan rendah, sedangkan prestasi belajar matematika siswa dengan kreativitas belajar sedang tidak berbeda secara signifikan dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah, (3) pada siswa dengan kreativitas belajar tinggi, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model *Problem Based Learning*, (4) pada siswa dengan kreativitas belajar sedang, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model *Problem Based Learning*, (5) pada siswa dengan kreativitas belajar rendah, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika lebih baik daripada model *Problem Based Learning*.

**Kata Kunci:** JUCAMA, *Problem Based Learning*, kreativitas belajar

## PENDAHULUAN

Perkembangan jaman membawa dampak perubahan pada proses pembelajaran matematika, antara lain adanya perubahan pola pikir, perubahan guru dalam mengajar dan menggunakan metode-metode mengajar, perubahan cara belajar siswa yang dibiasakan aktif dalam proses pembelajaran di kelas, serta perubahan buku-buku materi serta sumber belajar lain. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dalam Suwarsono (2013), menyerukan diadakannya perombakan secara menyeluruh terhadap praktik pembelajaran matematika, mendorong agar praktik pembelajaran matematika beralih dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*, dan mengubah para siswa yang sebelumnya merupakan pembelajar pasif menjadi pembelajar aktif. Beberapa catatan tentang kemampuan siswa SMP di Indonesia berdasarkan data tersebut, diantaranya para siswa kurang antusias atau bahkan meninggalkan soal dengan informasi yang panjang dan cenderung hanya tertarik pada soal rutin yang langsung berkaitan dengan penggunaan rumus. Selain itu, siswa cenderung lemah dalam soal aplikasi yang memuat suatu cerita, meskipun soalnya sederhana.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan salah satu guru di SMP N 1 Karanganyar, diperoleh informasi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit bagi siswa. Salah satunya materi segi empat. Melalui metode konvensional (dalam hal ini pembelajaran langsung) di kelas, persentase ketuntasan siswa pada materi ini

pada tahun ajaran 2013/2014 tidak lebih dari 40%. Materi segi empat terdiri dari kompetensi dasar memahami jenis dan sifat segi empat, memahami keliling dan luas segi empat dan menyelesaikan masalah terkait sifat-sifat, luas dan keliling segi empat. Berdasarkan kondisi di lapangan siswa hanya menghafal sifat-sifat segi empat, rumus luas dan keliling segi empat tanpa memahami bagaimana keterkaitan antar sifat-sifat dari bangun segi empat dan bagaimana cara memperoleh rumus luas segi empat. Selain itu, siswa cenderung lebih suka mengerjakan soal-soal langsung terkait dengan rumus luas dan keliling bangun datar segi empat. Sehingga apabila soal dimodifikasi siswa bingung bagaimana cara mengerjakannya yang berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa pada materi segi empat.

Proses pembelajaran di kelas tidak terlepas dari peran siswa dan guru. Siswa merupakan salah satu komponen penting dalam proses belajar mengajar. Mencermati kelebihan dan kekurangan siswa merupakan cara untuk menentukan strategi, metode serta model pembelajaran yang sesuai. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dibedakan menjadi dua, yaitu faktor dari luar (*eksternal*) dan faktor dari dalam (*internal*). Salah satu faktor *eksternal* yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu model pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Pada kenyataan di lapangan, guru kurang bervariasi dalam menggunakan model pembelajaran yang mengajak siswa untuk aktif dan berpikir kreatif. Pembelajaran yang sering digunakan yaitu pembelajaran

langsung. Pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang berpusat penuh pada guru dimana guru sebagai penyedia informasi. Dominasi guru pada pembelajaran langsung menyebabkan siswa kurang aktif, kurang kreatif, dan siswa hanya menjadi pembelajar pasif. Kurang antusiasnya siswa dalam menghadapi soal dengan informasi yang panjang dan cenderung hanya tertarik pada soal rutin yang langsung berkaitan dengan penggunaan rumus mungkin disebabkan karena siswa kurang terbiasa menghadapi persoalan dengan informasi yang panjang dan masih kurangnya kemampuan siswa dalam hal memecahkan masalah.

Supaya praktik pembelajaran matematika beralih dari *teacher-centered* menjadi *student-centered*, dan mengubah para siswa yang sebelumnya merupakan pembelajar pasif menjadi pembelajar aktif, diperlukan model pembelajaran yang menunjang siswa untuk menjadi pribadi yang kreatif, aktif dalam pembelajaran dan kreatif dalam memecahkan persoalan matematika. Model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa dan kreativitas belajar siswa diantaranya model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pengajaran pemecahan masalah (JUCAMA). Model *Problem Based Learning* berorientasi pada proses pemecahan masalah yang menekankan pada keaktifan siswa dalam menyelesaikan persoalan. *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut peran aktif siswa agar dapat mencapai penyelesaian masalah yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran[2].

Bermula dari permasalahan, siswa menganalisis permasalahan tersebut dan mencari berbagai solusi yang mungkin, kemudian menguji apakah solusi yang mereka buat benar secara logika. Dengan kata lain, siswa diajak untuk belajar melalui permasalahan yang diberikan guru. Keefektifan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dijelaskan dalam penelitian Dwi Supri Haryanti (2008), yaitu “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika dengan Metode *Problem Based Learning* (PBL) pada Pokok Bahasan Aritmetika Sosial ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa”. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan metode *Problem Based Learning* (PBL) menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik jika dibandingkan dengan metode konvensional (dalam hal ini metode ekspositori) pada pokok bahasan aritmetika sosial.

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat lebih ditingkatkan melalui latihan membuat dan mengajukan soal sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Ahmad Samsudin (2014), yaitu “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem Posing Tipe Pre-Solution Posing pada Materi Penerapan Teorema Pythagoras terhadap Prestasi Belajar Siswa Ditinjau dari Aktivitas Siswa”. Berdasarkan penelitian tersebut disimpulkan bahwa melalui pengajuan soal, siswa dapat memahami masalah lebih baik dan melalui latihan pembentukan

soal siswa terangsang untuk memunculkan ide-ide kreatif dalam menyelesaikan masalah. Model pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah sekaligus pemecahan Model pembelajaran JUCAMA merupakan model pembelajaran matematika yang berorientasi pada pemecahan (*problem solving*) dan pengajuan masalah (*problem posing*) matematika sebagai fokus pembelajarannya dan menekankan pada belajar aktif secara mental dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif[3]. Pengajuan masalah (*problem posing*) adalah tugas yang meminta siswa untuk mengajukan atau membuat masalah atau soal baru sesudah menyelesaikan masalah awal yang diberikan.

Ada beberapa alasan yang menyebabkan model JUCAMA perlu diterapkan dalam pembelajaran yaitu model JUCAMA dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran melalui diskusi kelompok, membiasakan siswa untuk memecahkan masalah dan mengajukan masalah, siswa dapat mengembangkan kreativitas belajar melalui proses pemecahan masalah dan pengajuan masalah, siswa dapat memahami materi pelajaran dengan lebih baik karena siswa diharuskan untuk mengetahui penyelesaian dari masalah yang mereka buat[3]. Selain itu, pentingnya proses pemecahan masalah dan pengajuan masalah telah dinyatakan dalam NCTM (1989) bahwa siswa harus memiliki beberapa pengalaman dalam mengenal, memahami dan membentuk soal-soal mereka sendiri dan aktivitas tersebut merupakan inti

dari pelajaran matematika. Sejalan dengan itu NCTM (1991) menyatakan bahwa guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat pertanyaan dari situasi yang diberikan dan merumuskan pertanyaan yang baru dengan cara memodifikasi situasi tersebut.

Keefektifan penggunaan model pembelajaran berbasis pengajuan dan pemecahan masalah (JUCAMA) dijelaskan dalam penelitian Sulistyawati dan Susanah (2013) “Penerapan Model pembelajaran JUCAMA pada Materi Teorema Pythagoras”. Berdasarkan penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran JUCAMA tergolong baik, siswa aktif pada waktu proses pembelajaran, dan prestasi belajar siswa meningkat.

Salah satu faktor *internal* yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu kreativitas belajar. Kreativitas belajar mempunyai hubungan yang erat dengan kepribadian-kepribadian seseorang. Siswa yang kreatif akan memiliki kepribadian yang lebih integratif, mandiri, luwes dan percaya diri. Pada kondisi di lapangan, siswa hanya menunggu jawaban dari teman atau menunggu penjelasan dari guru apabila siswa dihadapkan pada persoalan matematika. Hal tersebut menunjukkan masih rendahnya kreativitas belajar siswa yang menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa. Hal ini dijelaskan dalam penelitian Fita Wijayanti (2007), yaitu “Eksperimentasi Pembelajaran Dengan Metode Peta Konsep pada Pokok Bahasan Rumus-Rumus Trigonometri ditinjau dari

Kreativitas Siswa pada Kelas XI SMA Negeri 1 Sambung Macan Tahun Pelajaran 2006/ 2007". Kesimpulan dari penelitian tersebut yaitu siswa dengan kreativitas belajar lebih tinggi mempunyai prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar lebih rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa kreativitas belajar siswa mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, baik model pembelajaran JUCAMA maupun model *Problem Based Learning* menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan metode konvensional. Kedua model pembelajaran ini juga menekankan pada keterlibatan siswa untuk membangun sendiri pengetahuan mereka. Akan tetapi, Model *Problem Based Learning* hanya berorientasi pada pemecahan masalah saja, sedangkan model JUCAMA berorientasi pada pemecahan masalah dan juga pengajuan masalah. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk membandingkan manakah model pembelajaran yang lebih baik ditinjau dari kreativitas belajar siswa. Mengingat betapa pentingnya kreativitas dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, diharapkan model pembelajaran berbasis pengajuan masalah dan pemecahan masalah (JUCAMA) dan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Karangnom Kelas VII semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Sedangkan uji coba instrumen dilaksanakan di SMP N 1

Polanharjo. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu (*quasi-eksperimental*) karena peneliti tidak memungkinkan untuk memanipulasi semua variabel yang relevan. Manipulasi variabel dalam penelitian ini dilakukan pada variabel bebas yaitu pembelajaran menggunakan model JUCAMA pada kelas eksperimen 1 dan model *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen 2. Sedangkan variabel bebas lain yaitu kreativitas belajar siswa dijadikan sebagai variabel yang mungkin ikut mempengaruhi variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika siswa. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan faktorial  $2 \times 3$ . Faktor pertama yaitu model pembelajaran dan faktor kedua yaitu kreativitas belajar.

Populasi adalah kumpulan elemen/obyek yang diteliti[4]. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Karangnom tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 8 kelas, yaitu kelas VII A, VII B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, VII H. Sampel ialah sebagian anggota populasi yang diambil menggunakan teknik tertentu[5]. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sampling random kluster (cluster random sampling)*. *Sampling random kluster* adalah *sampling random* yang dikenakan berturut-turut terhadap unit-unit atau sub-sub populasi. Unit-unit atau sub-sub populasi ini disebut *kluster*[6]. Sampel penelitian yang digunakan berasal dari populasi yakni seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Karangnom tahun pelajaran 2014/2015. Dalam hal ini semua

kelas VII dipandang sebagai satuan kelompok karena semua kelas VII dianggap mempunyai kemampuan yang sama sehingga kelas yang terambil dapat mewakili seluruh populasi yang ada, kemudian pengacakan dilakukan dengan undian. Pengambilan sampel secara random sampling dengan cara undian untuk mengambil dua kelas, kemudian dilakukan pengundian lagi untuk menentukan kelas manakah yang akan dijadikan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Pengambilan sampel secara acak pada kelas VII, yaitu kelas VII A sampai kelas VII H yang merupakan sub-sub populasi atau kluster, kemudian dilakukan pengundian secara acak untuk memilih kelas yang berfungsi sebagai kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2. Kelas yang pertama muncul pada pengundian ditetapkan sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas yang muncul selanjutnya sebagai kelas eksperimen 2. Dari hasil pengundian ditetapkan kelas VII H dengan jumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas VII B dengan jumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen 2.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa nilai semester I tahun pelajaran 2014/2015 pada mata pelajaran matematika. Metode angket digunakan untuk mengumpulkan data berupa kreativitas belajar siswa. Metode tes digunakan untuk mengumpulkan data berupa prestasi belajar matematika siswa pada

materi segi empat. Instrumen angket kreativitas belajar siswa telah diuji validitas oleh validator, konsistensi internal serta reliabilitasnya. Instrumen tes prestasi belajar siswa telah diuji validitas oleh validator, daya beda, tingkat kesukaran serta reliabilitasnya.

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sel tak sama berarti frekuensi masing-masing sel tidak harus sama. Namun sebelum dilakukan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama terlebih dahulu dilakukan uji keseimbangan dan pengujian persyaratan analisis. Uji keseimbangan dilakukan sebelum penelitian untuk menguji apakah kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dalam keadaan yang seimbang.

Pengujian persyaratan analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas yang keduanya merupakan uji persyaratan dari uji keseimbangan dan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Uji normalitas menggunakan metode Liliefors dengan taraf signifikansi 0,05. Sedangkan uji homogenitas menggunakan uji Bartlett dengan statistik uji Chi Kuadrat dengan taraf signifikansi 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{obs}$  sebesar 5,865 yang merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0A}$  ditolak.  $H_{0A}$  yang ditolak mempunyai makna bahwa pada kedua model pembelajaran yaitu model JUCAMA dan model *Problem Based Learning* tidak

memberikan pengaruh yang sama terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi segi empat. Untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih baik dilihat melalui rata-ran marginal. Berdasarkan rata-ran marginal, siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model JUCAMA mempunyai rata-ran marginal sebesar 70,82 sedangkan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* mempunyai rata-ran marginal sebesar 64,91. Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran JUCAMA memberikan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning*. Hal ini sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan bahwa model pembelajaran JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{obs}$  sebesar 33,394 yang merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0B}$  ditolak.  $H_{0B}$  yang ditolak mempunyai makna bahwa kreativitas belajar memberikan pengaruh yang tidak sama terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi segi empat. Untuk mengetahui model pembelajaran yang lebih baik dilakukan uji komparasi rerata antar kolom. Selanjutnya jika pada hasil uji komparasi rerata antar kolom terdapat perbedaan yang signifikan, maka dengan melihat rata-ran marginalnya dapat diketahui kategori mana yang lebih baik. Berdasarkan uji komparasi rerata antar kolom diperoleh  $F_{1,2}$  sebesar 31,18 yang

merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0\ 1,2}$  ditolak. Hal ini berarti siswa dengan kreativitas belajar tinggi memiliki prestasi belajar yang secara signifikan berbeda dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar sedang. Selanjutnya berdasarkan rata-ran marginal, siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai rata-ran marginal sebesar 81,88 dan siswa dengan kreativitas belajar sedang mempunyai rata-ran marginal sebesar 65,96. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas sedang.

Berdasarkan uji komparasi rerata antar kolom diperoleh  $F_{1,3}$  sebesar 56,06 yang merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0\ 1,3}$  ditolak. Hal ini berarti siswa dengan kreativitas belajar tinggi memiliki prestasi belajar yang secara signifikan berbeda dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah. Selanjutnya berdasarkan rata-ran marginal, siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai rata-ran marginal sebesar 81,88 dan siswa dengan kreativitas belajar rendah mempunyai rata-ran marginal sebesar 59,33. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas rendah.

Berdasarkan uji komparasi rerata antar kolom diperoleh  $F_{2,3}$  sebesar 6,19 yang bukan merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0\ 2,3}$  tidak ditolak. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan rata-ran prestasi

belajar yang signifikan antara siswa dengan kreativitas belajar sedang dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian bahwa siswa dengan kreativitas belajar tinggi menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar sedang dan rendah, serta siswa dengan kreativitas belajar sedang menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah.

Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_{obs}$  sebesar 0,829 yang bukan merupakan anggota daerah kritis sehingga  $H_{0AB}$  tidak ditolak.  $H_{0AB}$  yang tidak ditolak mempunyai makna bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kreativitas belajar siswa. Hal ini berarti bahwa pada siswa dengan kreativitas belajar tinggi, sedang maupun rendah model JUCAMA memberikan prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning*. Selain itu, prestasi belajar siswa dengan kreativitas belajar tinggi selalu lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas sedang maupun rendah dan prestasi belajar siswa dengan kreativitas belajar sedang selalu lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah. Hal ini berlaku bagi siswa yang mengikuti model pembelajaran

JUCAMA maupun *Problem Based Learning*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran JUCAMA memberikan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning* pada materi segi empat.
2. Siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar sedang, siswa dengan kreativitas belajar tinggi mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah, sedangkan siswa dengan kreativitas belajar sedang mempunyai prestasi belajar yang tidak berbeda secara signifikan dibandingkan siswa dengan kreativitas belajar rendah.
3. Pada siswa dengan kreativitas belajar tinggi, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning*.
4. Pada siswa dengan kreativitas belajar sedang, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning*.



5. Pada siswa dengan kreativitas belajar rendah, model JUCAMA menghasilkan prestasi belajar matematika yang lebih baik dibandingkan model *Problem Based Learning*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]Beetlestone, F. 2012. *Creative Learning*. Bandung: Nusa Media
- [2]Wardoyo, Sigit M. 2013. *Pembelajaran Konstruktivisme Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*. Bandung: Alfabet
- [3]Siswono, Tatag Y.E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press
- [4]Supranto, J. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasi (edisi keenam)*. Jakarta: Erlangga
- [5]Usman, Husaini., Akbar, R.Purnomo Setiady. 2003. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara
- [6]Budyono. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Press