

**Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII SMP Negeri 10 Surakarta pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa**

Ester Lestari<sup>1)</sup>, Laila Fitriana<sup>2)</sup>, Dhidhi Pambudi<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta*

<sup>2)3)</sup>*Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta*

Alamat Korespondensi:

<sup>1)</sup>[esterlestari@student.uns.ac.id](mailto:esterlestari@student.uns.ac.id),

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar kognitif dilihat dari keaktifan belajar siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Sampel yang digunakan adalah siswa dari 2 kelas dengan jumlah 61 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah instrumen tes hasil belajar kognitif dan angket keaktifan belajar. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, kemudian dilakukan uji lanjut pasca anava dengan uji komparasi ganda menggunakan metode Scheffe. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa (1) model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif siswa, (2) siswa dengan keaktifan belajar tinggi memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memberikan hasil belajar kognitif yang sama baiknya dengan siswa yang keaktifan belajarnya rendah, (3) tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif siswa. Artinya: a) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memberikan hasil belajar kognitif yang sama dengan siswa yang keaktifan belajarnya rendah, b) pada masing-masing tingkat keaktifan belajar siswa, model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Kata kunci : model pembelajaran inkuiri, keaktifan belajar, hasil belajar kognitif.

**PENDAHULUAN**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak luput dari pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pendidikan

merupakan dua bagian yang saling berhubungan. Dengan adanya pendidikan, seseorang mendapat bekal untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemudian berkembangnya ilmu

pengetahuan dan teknologi memberikan kontribusi dalam meningkatkan mutu pendidikan. Oleh karena itu, di era sekarang ini pendidikan merupakan hal yang sangat penting.

Berbagai upaya dilakukan pemerintah Indonesia dan berbagai negara lainnya untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan. Selain upaya-upaya tersebut, evaluasi pun terus dilakukan untuk mengetahui perkembangan pendidikan setiap tahunnya. Salah satu evaluasi yang dilakukan adalah dengan adanya ujian nasional. Melalui ujian nasional pemerintah dapat mengetahui bagaimana kualitas siswa. Sebagai tolok ukur kualitas siswa, tentu pemerintah dan seluruh rakyat Indonesia berharap nilai ujian nasional dari berbagai siswa di seluruh Indonesia memuaskan. Akan tetapi, pada kenyataannya masih banyak nilai ujian nasional di berbagai sekolah yang masih rendah, terutama nilai pada mata pelajaran matematika. Nilai ujian nasional matematika adalah nilai yang paling rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya yang diujikan dalam ujian nasional, yaitu mata pelajaran bahasa Indonesia, bahasa Inggris, dan IPA.

Salah satu sekolah dengan nilai rata-rata ujian nasional matematika yang rendah adalah SMP Negeri 10 Surakarta. Pada ujian nasional tahun pelajaran 2015/2016, nilai rata-rata mata pelajaran bahasa Indonesia sebesar 84,69, bahasa Inggris sebesar 70,12, matematika

sebesar 63,34, dan IPA sebesar 65,57. Pada mata pelajaran matematika, materi ujian nasional terdiri dari 4 bidang yaitu geometri dan pengukuran, aljabar, statistika dan peluang, serta bilangan. Di SMP Negeri 10 Surakarta, rata-rata nilai pada bidang geometri dan pengukuran adalah 58,03, bidang aljabar 61,44, bidang statistika dan peluang 62,41, dan bidang bilangan 71,56. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai pada bidang geometri paling rendah dibandingkan dengan bidang lainnya.

Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai rendahnya nilai geometri di SMP Negeri 10 Surakarta. Rendahnya nilai geometri tersebut menunjukkan penguasaan materi geometri oleh siswa masih rendah. Berdasarkan observasi, hal tersebut disebabkan oleh berbagai faktor, baik dari internal siswa maupun eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi rendahnya penguasaan materi geometri oleh siswa adalah kurangnya ketertarikan siswa terhadap materi geometri, kurangnya motivasi dalam belajar, kurangnya kemampuan spasial siswa, dan siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran. Faktor eksternal yang juga mempengaruhi rendahnya penguasaan materi geometri oleh siswa adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih konvensional dan kurang bervariasi.

Dari beberapa faktor internal dan eksternal di atas, faktor penyebab

yang difokuskan oleh peneliti adalah keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta model pembelajaran konvensional yang masih diterapkan oleh guru. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran merupakan hal yang penting. Apabila siswa pasif, maka ia hanya cenderung menerima informasi dari gurunya, tidak ada keinginan untuk memunculkan rasa ingin tahu sehingga ia tidak dapat mengembangkan pengetahuannya. Akibatnya, siswa cenderung hanya menghafalkan rumus yang diberikan oleh guru. Apabila siswa lupa rumus tersebut atau soal yang diberikan guru merupakan soal pengembangan, siswa akan kesulitan mengerjakan soal geometri tersebut.

Selain itu, model pembelajaran yang dipakai oleh guru juga hal yang penting. Guru-guru yang mengajar di sekolah yang masih menerapkan kurikulum KTSP, misalnya SMP Negeri 10 Surakarta cenderung masih menggunakan model langsung. Pada model pembelajaran langsung, pembelajaran masih berpusat pada guru karena guru lebih banyak ceramah. Selain itu, guru juga cenderung langsung memberikan rumus pada siswa sehingga siswa hanya bisa menghafalkan tanpa mengetahui asal usul rumus tersebut. Padahal, apabila siswa dapat menemukan sendiri suatu rumus matematika, maka siswa lebih terkesan terhadap kegiatan pembelajaran yang diikutinya dan siswa dapat memiliki memori yang lebih kuat terhadap materi tersebut. Salah satu model pembelajaran

dimana siswa dibimbing untuk “menemukan sendiri” adalah model pembelajaran inkuiri.

Model pembelajaran inkuiri cocok untuk diterapkan dalam bidang geometri karena hal-hal abstrak yang berkaitan dengan geometri dapat diwujudkan dalam benda-benda yang konkret. Selanjutnya, dengan menggunakan benda-benda konkret tersebut siswa dapat mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan, dan akhirnya dapat menemukan suatu simpulan. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri dalam bidang Geometri memiliki hubungan yang erat dengan alat peraga. Selanjutnya, hasil penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada pokok bahasan bangun ruang [1]. Hasil penelitian tersebut menjadi salah satu teori pendukung untuk menggunakan model pembelajaran inkuiri dalam bidang geometri, khususnya bangun ruang. Selain itu, model pembelajaran inkuiri juga memiliki kaitan yang erat dengan keaktifan belajar siswa karena model inkuiri berpusat pada siswa agar siswa dapat “menemukan”, guru hanya sebagai fasilitator, sehingga siswa tidak dapat pasif dan hanya mengandalkan guru.

Berangkat dari permasalahan tersebut, dilakukan penelitian eksperimentasi oleh peneliti mengenai model pembelajaran inkuiri ditinjau dari keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) manakah yang

memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik antara model pembelajaran inkuiri atau model pembelajaran langsung pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar, (2) manakah yang memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik, siswa dengan keaktifan belajar tinggi, sedang atau rendah pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar, (3) apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Model pembelajaran inkuiri menurut [2] berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Tahapan-tahapan dari model pembelajaran inkuiri menurut [2] adalah (1) menyajikan pertanyaan atau masalah, yaitu fase dimana guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah, (2) membuat hipotesis, yaitu fase dimana siswa memberikan pendapat untuk membentuk hipotesis, (3) merancang percobaan, yaitu fase dimana siswa menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan, (4) melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, yaitu fase dimana siswa mendapatkan informasi melalui percobaan, (5) mengumpulkan dan menganalisis data, yaitu fase dimana tiap kelompok menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul, (6) membuat kesimpulan, yaitu guru

membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Karakteristik model pembelajaran inkuiri menurut [3] adalah: 1) model pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menemukan, 2) seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri, 3) mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis. Kelebihan model pembelajaran inkuiri menurut [3] adalah: 1) melatih peserta didik untuk berpikir sendiri, 2) pengetahuan dapat diingat lebih lama, 3) dapat meningkatkan penalaran peserta didik dan kemampuan untuk berpikir secara bebas.

Pada model pembelajaran inkuiri, keaktifan siswa untuk mengobservasi dan menduga melalui aktivitas kelompok dan mengkomunikasikan hasil dari penyelidikan memberikan penekanan lebih pada pembelajaran. Akibatnya, kemampuan kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa dapat berkembang [4]. Hal ini dapat diartikan bahwa proses pembelajaran yang terjadi menjadi lebih baik sehingga model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Model pembelajaran langsung menurut [5] adalah salah

satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah. Tahapan model pembelajaran langsung adalah menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, membimbing pelatihan, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, serta memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan [5].

Segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan, pengalaman, penyelidikan, dan bekerja yang dilakukan sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Ini menunjukkan setiap orang yang belajar harus aktif sendiri. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin terjadi [6]. Aktivitas-aktivitas belajar dibagi dalam 8 kelompok, yaitu (1) kegiatan-kegiatan visual, (2) lisan, (3) mendengarkan, (4) menulis, (5) menggambar, (6) metrik, (7) mental, (8), dan emosional [7].

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa [2]. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan ke dalam tiga

kategori yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotor [8]. Pada penelitian ini, hasil belajar yang diteliti adalah hasil belajar domain kognitif.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 10 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental semu. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Surakarta tahun ajaran 2016/2017, yang terdiri dari 7 kelas dengan banyaknya siswa 224. Sampel yang digunakan yaitu siswa dari 2 kelas dengan jumlah siswa kedua kelas tersebut adalah 61 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Uji coba instrumen dilaksanakan di SMP Negeri 10 Surakarta dengan subjek kelas IX.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran dan keaktifan belajar. Model pembelajaran (A) yang digunakan adalah model pembelajaran inkuiri ( $A_1$ ) dan model pembelajaran langsung ( $A_2$ ), sedangkan keaktifan belajar (B) dibagi menjadi keaktifan belajar tinggi ( $B_1$ ), sedang ( $B_2$ ), dan rendah ( $B_3$ ).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi untuk mengumpulkan data yang berupa data nilai ulangan tengah semester 2 mata pelajaran matematika, metode angket untuk data keaktifan belajar siswa, dan

metode tes untuk data hasil belajar kognitif matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Sebelum instrumen angket keaktifan belajar siswa dan tes hasil belajar kognitif digunakan, dilakukan uji validitas dengan validitas isi, dilakukan uji daya beda dan uji reliabilitas pada instrumen tersebut untuk mengetahui kelayakan butir soal tes. Dari hasil uji validitas dan reliabilitas, diperoleh instrumen angket keaktifan belajar siswa yang layak dipakai sebanyak 25 butir dan instrumen tes hasil belajar kognitif yang berupa pilihan ganda sebanyak 20 butir. Pengisian angket keaktifan belajar oleh siswa dilakukan sebelum siswa dari kedua kelas memperoleh perlakuan yang berbeda, dan tes hasil belajar kognitif siswa dilakukan setelah siswa mendapat perlakuan.

Sebelum dilakukan perlakuan terhadap sampel, dilakukan uji keseimbangan dengan menggunakan uji t dengan syarat sampel normal dan homogen, dan dapat disimpulkan bahwa kedua sampel memiliki kemampuan awal yang seimbang. Uji hipotesis penelitian dilakukan dengan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Untuk uji prasyarat sebelum uji hipotesis meliputi uji normalitas menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji Bartlett. Setelah dilakukan uji hipotesis, langkah berikutnya adalah uji komparasi ganda dengan metode Scheffe.

Hipotesis uji penelitian adalah:

$H_{0A}$  : tidak ada perbedaan efek antar model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif

$H_{1A}$  : ada perbedaan efek antar model pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif

$H_{0B}$  : tidak ada perbedaan efek antar tingkatan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif

$H_{1B}$  : ada perbedaan efek antar tingkatan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif

$H_{0AB}$  : tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif

$H_{1AB}$  : ada interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Sebelum melakukan analisis, dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji normalitas, dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari kelas inkuiri, kelas langsung, siswa dengan kecerdasan keaktifan belajar tinggi, sedang, dan rendah berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa masing-masing sampel dari model pembelajaran dan keaktifan belajar berasal dari populasi yang homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis, kemudian

dilakukan uji anava dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan perhitungan uji anava dua jalan dengan sel tak sama diperoleh hasil bahwa model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif pada materi bangun ruang sisi datar. Hasil penelitian tersebut tidak sesuai dengan hipotesis yang diajukan peneliti.

Hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis peneliti dikarenakan pada saat peneliti melakukan penelitian, ada beberapa kelemahan model pembelajaran inkuiri yang muncul. Dalam penelitian ini, kelemahan yang muncul saat penelitian adalah jumlah peserta didik banyak sehingga tugas peneliti dalam membimbing dan mengawasi menjadi lebih berat. Dalam kelas eksperimen dibentuk 8 kelompok siswa dimana masing-masing kelompok mengalami kesulitan tersendiri dalam mengerjakan lembar kerja sehingga membutuhkan bimbingan dari peneliti. Akibatnya proses inkuiri kurang dapat berjalan dengan maksimal. Selain itu, waktu untuk kegiatan belajar mengajar di kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak sesuai dengan rencana awal yaitu 2 jam pelajaran untuk setiap pertemuannya menjadi rata-rata 1 jam pelajaran untuk setiap pertemuannya. Salah satu kelemahan model pembelajaran inkuiri adalah memerlukan waktu yang lama, sedangkan dalam penelitian ini waktu yang tersedia sangat terbatas sehingga proses inkuiri tidak berjalan

maksimal. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri tidak dapat digunakan secara maksimal dalam penelitian, sehingga menghasilkan hasil belajar kognitif siswa yang tidak maksimal pula atau tidak berbeda dengan hasil belajar kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh hasil bahwa ketiga kategori keaktifan belajar (tinggi, sedang dan rendah) memberikan hasil belajar kognitif matematika siswa yang tidak sama pada materi bangun ruang sisi datar. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji komparasi ganda untuk mengetahui perbedaan rerata setiap pasangan kolom. Metode yang digunakan untuk uji komparasi ganda pada penelitian ini adalah metode Scheffe.

Berdasarkan uji komparasi ganda dan dilihat dari rerata marginalnya, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah; serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memiliki hasil belajar kognitif matematika yang sama baiknya dengan siswa dengan keaktifan belajar rendah. Hasil penelitian ini sudah sesuai dengan hipotesis yang diajukan peneliti. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian lain yang menyatakan "siswa dengan aktivitas belajar matematika tinggi memiliki prestasi belajar matematika lebih baik daripada siswa dengan aktivitas

belajar sedang dan rendah, sedangkan siswa dengan aktivitas belajar matematika sedang dan rendah memiliki prestasi belajar matematika yang sama” [9].

Siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi cenderung lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, misalnya dengan memperhatikan penjelasan guru, bertanya, berdiskusi dan lain-lain. Selain itu, siswa dengan keaktifan belajar tinggi biasanya juga aktif belajar mandiri di rumah. Akibatnya, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah. Siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah biasanya tidak terlalu aktif baik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas maupun dalam belajar mandiri di rumah sehingga siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah memiliki hasil belajar kognitif yang tidak berbeda secara signifikan.

Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama diperoleh hasil bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa. Dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memberikan hasil belajar kognitif yang sama dengan siswa yang

keaktifan belajarnya rendah. Hasil penelitian ini berbeda dengan hipotesis yang diajukan.

Model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena adanya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Selain itu, tahapan-tahapan model pembelajaran inkuiri diharapkan juga dapat menunjang siswa untuk lebih mudah menguasai dan mengingat materi pembelajaran sehingga hasil belajar kognitif siswa dapat meningkat. Akan tetapi dalam penelitian ini model pembelajaran inkuiri kurang berjalan dengan maksimal sehingga hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan peneliti. Akibatnya hasil belajar kognitif siswa dengan keaktifan belajar tinggi menghasilkan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah, namun siswa dengan keaktifan belajar sedang yang diharapkan dapat memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar rendah, ternyata menghasilkan hasil belajar kognitif yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki keaktifan belajar rendah.

Pada model pembelajaran langsung, hasil penelitian sudah sesuai dengan hipotesis peneliti. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki keaktifan belajar tinggi akan terus belajar untuk memenuhi rasa ingin tahunya sehingga ia aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan di



rumah. Akibatnya, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memiliki hasil belajar kognitif yang jauh lebih baik bila dibandingkan dengan siswa yang keaktifan belajarnya sedang atau rendah. Sedangkan siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran di kelas, dan juga kurang aktif dalam belajar mandiri di rumah, sehingga hasil belajar kognitif yang diperoleh tidak berbeda secara signifikan.

Berdasarkan tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dengan keaktifan belajar siswa, dapat disimpulkan pula pada masing-masing tingkatan keaktifan belajar siswa, model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif siswa. Ini berbeda dengan hipotesis yang diajukan bahwa pada siswa dengan keaktifan belajar tinggi, siswa yang memperoleh model pembelajaran inkuiri menghasilkan hasil belajar kognitif yang sama jika dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung, serta pada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah, siswa yang memperoleh model pembelajaran inkuiri menghasilkan hasil belajar kognitif yang lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang memperoleh model pembelajaran langsung dalam pembelajaran pada materi bangun ruang sisi datar.

Siswa dengan keaktifan belajar tinggi akan selalu aktif belajar dengan model pembelajaran apapun. Siswa dengan keaktifan belajar

sedang dan rendah memerlukan faktor eksternal yang dapat meningkatkan keaktifan belajar serta hasil belajar kognitif mereka. Model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar kognitif siswa melalui tahapan-tahapan pada model tersebut. Akan tetapi model pembelajaran inkuiri belum terlaksana secara maksimal sehingga tidak dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kajian teori dan didukung adanya hasil analisis data serta mengacu pada perumusan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) model pembelajaran inkuiri memberikan hasil belajar kognitif yang sama baiknya dengan model pembelajaran langsung pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar, (2) siswa dengan keaktifan belajar tinggi memberikan hasil belajar kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memberikan hasil belajar kognitif yang sama baiknya dengan siswa yang keaktifan belajarnya rendah pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar, (3) tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar kognitif siswa. Artinya: a) pada masing-masing model pembelajaran, siswa dengan keaktifan belajar tinggi memberikan

hasil belajar kognitif kognitif yang lebih baik daripada siswa dengan keaktifan belajar sedang dan rendah serta siswa dengan keaktifan belajar sedang memberikan hasil belajar kognitif yang sama dengan siswa yang keaktifan belajarnya rendah, b) pada masing-masing tingkat keaktifan belajar siswa, model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif siswa.

Hasil penelitian menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri dan model pembelajaran langsung memberikan efek yang sama terhadap hasil belajar kognitif siswa. Hal tersebut disebabkan model pembelajaran inkuiri kurang berjalan maksimal. Salah satu penyebab model pembelajaran inkuiri kurang berjalan maksimal adalah waktu yang tersedia untuk pembelajaran hanya sedikit, yaitu rata-rata hanya 1 jam pelajaran. Oleh karena itu, guru disarankan untuk dapat mempersiapkan alokasi waktu yang cukup untuk kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran inkuiri karena model pembelajaran inkuiri memerlukan waktu yang cukup lama. Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian bahwa keaktifan belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa, guru juga disarankan agar dapat terus melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memotivasi siswa sehingga keaktifan belajar siswa dapat terus diasah dan ditingkatkan. Peneliti lain yang

hendak meneliti model pembelajaran inkuiri disarankan agar dapat mengembangkan model pembelajaran inkuiri dengan strategi, metode atau pendekatan tertentu sehingga pengembangan model pembelajaran inkuiri tersebut dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, baik pada materi bangun ruang sisi datar ataupun materi lainnya. Siswa disarankan agar dapat meningkatkan keaktifan belajar baik di dalam kelas maupun di rumah tanpa paksaan ataupun terlalu bergantung kepada guru, orang tua dan orang lain. Dengan adanya keaktifan belajar secara mandiri oleh siswa diharapkan hasil belajar kognitif yang diperoleh siswa dapat meningkat. Selain itu, disarankan siswa dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dengan cara aktif bertanya tentang permasalahan yang terdapat di lingkungan maupun yang diberikan oleh guru sehingga dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan kemampuan inkuiri siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mirawati, I. (2008). *Eksperimentasi Strategi Pembelajaran Inkuiri pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Ditinjau dari Kecerdasan Spasial Siswa*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- [2] Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran: Teori*

- dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- [3] Sujarwo. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Venus Gold Press.
- [4] Andrini, V.S. (2016). The Effectiveness of Inquiry Learning Method to Enhance Students' Learning Outcome: A Theoretical and empirical Review. *Journal of Education and Practice*, 7 (3): 38-42.
- [5] Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [6] Sardiman. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [7] Hamalik, O. (2015). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- [8] Jihad,A. & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- [9] Irawati, R.A. (2014). *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Dengan Model Creative Problem Solvong (CPS) Berbantuan Kartu Masalah Pada Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.