

Keefektifan Model *Guided Inquiry* dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah

Solikhah, N¹; Winarti, E.R.; dan Kurniasih, A.W.
Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Semarang
Email: Cli39ah@yahoo.com¹

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran STAD pada materi prisma. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes dan metode observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran STAD. Simpulan yang diperoleh adalah model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi prisma.

Kata kunci: *Guided Inquiry*; Kemampuan Pemecahan Masalah; *Metacognitive Skills*.

Abstract

The purposes of this research were to determine: (1) whether the student's mathematics problem solving ability that got guided inquiry learning model with metacognitive skills approach can achieved mastery in prism material, (2) whether the average of student's mathematics problem solving ability that got guided inquiry learning model with metacognitive skills approach better than the average of student's mathematics problem solving ability that got STAD learning model in prism material. The data collection method in this research was test method and observation method. The results shown that: (1) student's mathematics problem solving ability that got guided inquiry learning model with metacognitive skills approach can be achieved mastery in prism material, (2) the average of student's mathematics problem solving that got guided inquiry learning model with metacognitive skills approach better than the average of student's mathematics problem solving ability that got STAD learning model in prism material. The conclusion was the guided inquiry learning model with metacognitive skills approach is effective toward mathematics problem solving ability in prism material.

Keywords: *Guided Inquiry*; *Problem Solving Abilities*; *Metacognitive Skills*.

Informasi Tentang Artikel

Diterima pada	: 20 Februari 2014
Disetujui pada	: 21 April 2014
Diterbitkan	: Juni 2014

PENDAHULUAN

Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika SMPN 2 Ungaran pada bulan Februari tahun 2013, menyatakan bahwa hasil belajar siswa terutama aspek kemampuan pemecahan masalah masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa lebih terlihat khususnya pada materi geometri. Kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi prisma tahun ajaran 2011/2012 masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari hasil ulangan harian materi prisma untuk soal kemampuan pemecahan masalah, hanya 48% siswa yang mampu menyelesaikannya dengan benar. Ini menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMPN 2 Ungaran mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi tersebut. Selain itu, sebagian dari siswa kelas VIII SMPN 2 Ungaran masih ada yang belum menyadari tentang kekurangan dirinya. Salah satu tugas guru adalah membantu setiap siswa agar dapat mengetahui dan mensyukuri kelebihan dirinya serta mengetahui apa kekurangan dan kelemahan yang dimiliki sehingga siswa meminimalkan kekurangannya tersebut. Salah satunya dengan menyadarkan siswa akan keterampilan metakognitifnya.

Setiap orang akan selalu dihadapkan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari, karena itu sangatlah penting bagi setiap orang termasuk siswa untuk belajar pemecahan masalah. Terkait dengan pentingnya kemampuan pemecahan masalah NCTM/*National Council of Teachers of Mathematics* (2013) menetapkan bahwa program pembelajaran dari TK sampai kelas XII harus memungkinkan siswa untuk mengembangkan pengetahuan baru matematika melalui pemecahan masalah, memecahkan masalah yang ada di matematika dan di konteks lain, menerapkan dan menyesuaikan diri dengan berbagai macam strategi pemecahan masalah, memonitor dan merenungkan tentang pemecahan masalah matematika.

Model pembelajaran *guided inquiry* mengharapkan siswa untuk mengambil pe-

ran aktif dalam proses pembelajaran. Guru merumuskan permasalahan yang disertai beberapa petunjuk untuk menemukan jawaban permasalahan tersebut. Siswa berusaha menyelesaikan permasalahan tersebut dengan dibimbing oleh guru. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siswandi (2012) menyebutkan bahwa dengan model pembelajaran *guided inquiry* mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Model pembelajaran *guided inquiry* diterapkan agar para siswa bebas mengembangkan konsep yang mereka pelajari bukan hanya sebatas materi yang hanya dicatat saja kemudian dihafal tetapi siswa diberi kesempatan untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi secara berkelompok, di dalam kelas mereka diajarkan berinteraksi sosial dengan kawan sebayanya untuk saling bertukar informasi. Jadi, model pembelajaran *guided inquiry* menuntut siswa lebih banyak aktif dalam proses pembelajaran. Guru menyediakan bimbingan atau petunjuk pada siswa jika mereka mendapat kesulitan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi peneliti pada bulan Februari tahun 2013 menunjukkan bahwa siswa kelas VIII SMPN 2 Ungaran terdiri dari berbagai macam karakter yang berbeda-beda, ada siswa yang cerdas dan tidak sedikit pula yang biasa-biasa saja bahkan kurang. Sebagian dari mereka masih ada yang belum menyadari tentang kekurangan dirinya. Salah satu tugas guru adalah membantu setiap siswa agar dapat mengetahui dan mensyukuri kelebihan dirinya serta mengetahui apa kekurangan dan kelemahan yang dimiliki sehingga siswa meminimalkan kekurangannya tersebut. Menurut Najelaa Shihab sebagaimana dikutip oleh Sapa'at (2008) menyebutkan bahwa siswa yang memiliki keterampilan metakognitif akan mampu mengenali dirinya baik kebiasaan yang baik maupun tidak baik, mampu menyadari ketidaktahuannya sehingga dalam proses belajar dapat terefleksi. Oleh karena itu, sebaiknya guru membantu siswa mengenali dirinya sebagai individu belajar. Salah satunya dengan melatih siswa

agar memiliki keterampilan metakognitif. Suzana sebagaimana dikutip oleh Maulana (2007) mendefinisikan pembelajaran dengan keterampilan metakognitif sebagai pembelajaran yang menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor, serta mengontrol tentang apa yang mereka ketahui, apa yang diperlukan untuk mengerjakan, dan bagaimana melakukannya.

Berdasarkan uraian yang sudah dipaparkan, permasalahan dalam penelitian ini adalah: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma?, (2) apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran STAD pada materi prisma?

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran STAD pada materi prisma.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dimungkinkan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi prisma kelas VIII SMPN 2 Ungaran. Berdasarkan kondisi tersebut dilakukan penelitian yang

tentang keefektifan model *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Ungaran tahun ajaran 2012-2013 sebanyak 288 siswa. Variabel dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pengambilan sampel dengan teknik *random sampling* terpilih dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta satu kelompok sebagai kelompok uji coba. Setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda, pada kedua kelompok diberikan tes dengan materi yang sama untuk mengetahui perbandingan hasil tes kemampuan pemecahan masalah keduanya.

Penelitian ini diawali dengan pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelompok. Penyampaian materi di kedua kelompok dikenai perlakuan yang berbeda, yakni model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran STAD pada kelompok kontrol sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Tes
Eksperimen	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran <i>guided inquiry</i> dengan pendekatan keterampilan metakognitif	Tes kemampuan pemecahan masalah
Kontrol	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD (<i>Student Teams Achievement Divisions</i>)	Tes kemampuan pemecahan masalah

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran di masing-masing kelompok, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homoge-

nitias dari hasil Ulangan Tengah Semester genap mata pelajaran matematika tahun ajaran 2012/2013 dari kedua kelompok yang telah dipilih. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama atau homogen. Karena hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen sehingga digunakan statistik parametrik yang sesuai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada tanggal 14 Mei sampai dengan 28 Mei 2013 di SMPN 2 Ungaran. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran di kedua kelompok, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dari hasil Ulangan Tengah Semester genap mata pelajaran matematika semester genap tahun ajaran 2012/2013 dari kedua kelompok sampel yang telah dipilih. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, diketahui bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama atau homogen. Berdasarkan hasil analisis tahap awal diperoleh data yang menunjukkan bahwa kelompok yang diambil sebagai sampel dalam penelitian berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran STAD pada kelompok kontrol, diperoleh data kemampuan pemecahan masalah matematika yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Statistik Deskriptif	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Banyak siswa	33	32
Nilai tertinggi	100	95
Nilai terendah	48	56
Rata-rata	81,42	75,22
Varians	187,377	107,725
Ketuntasan	81,8 %	75%

Karena hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen se-

hingga digunakan statistik parametrik yang sesuai. Hasil dari evaluasi yang diberikan kepada siswa pada kelompok eksperimen kemudian diuji dengan uji proporsi. Uji ini digunakan untuk mengetahui banyak siswa kelompok eksperimen yang nilai tesnya tuntas sudah mencapai 75% atau belum. Hasil Uji proporsi pada kelompok eksperimen ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Proporsi Kelompok Eksperimen

Hipotesis	Kriteria	Hasil
$H_0: \pi \geq 75\%$	Tolak H_0 jika	$z_{hitung} = 0,9$
$H_a: \pi < 75\%$	$z_{hitung} \leq -z_{tabel}$	$-z_{tabel} = -1,64$

Hasil uji proporsi pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif telah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan oleh SMPN 2 Ungaran yaitu minimal 75% dari banyaknya siswa di kelompok eksperimen yang memperoleh nilai minimal 70. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa sudah terlibat aktif. Lembar aktivitas siswa menunjukkan bahwa rata-rata persentase aktivitas siswa pada kelompok eksperimen sebesar 87,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran sudah sangat baik. Selain itu, hasil pengamatan aktivitas guru pada kelompok eksperimen pertemuan pertama dan kedua sebesar 82,4% dan 94,4%. Hasil ini masuk dalam kategori sangat baik, ini menunjukkan pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan sesuai dengan langkah-langkah pada RPP yang telah disusun sebelumnya.

Hasil uji ketuntasan belajar menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi prisma. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wiratmana (2012) yang menyatakan bah-

wa model pembelajaran *guided inquiry* sangat efektif digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam penyelesaian soal cerita matematika, karena model pembelajaran *guided inquiry* menitikberatkan kemampuan penalaran, pemahaman konsep, dan pemecahan masalah dalam pembelajaran. Oleh karena itu sangat sesuai digunakan untuk menyelesaikan soal cerita matematika pada aspek kemampuan pemecahan masalah.

Uji perbedaan rata-rata menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD. Hasil uji perbedaan rata-rata dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji perbedaan rata-rata

Hipotesis	Kriteria	Hasil
$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$	Tolak H_0 jika	$t_{hitung} = 2,046$
$H_a: \mu_1 > \mu_2$	$t_{hitung} \geq t_{tabel}$	$t_{tabel} = 1,67$

Perbedaan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol salah satunya disebabkan oleh pelaksanaan pembelajaran pada masing-masing kelompok. Pembelajaran pada kelompok eksperimen, siswa dibimbing untuk menemukan konsep dengan melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga pada setiap kelompok. Hal ini sejalan dengan pandangan Piaget tentang belajar yang menyatakan bahwa proses pembelajaran adalah proses aktif karena pengetahuan terbentuk dari dalam subjek belajar. Oleh karena itu, perlu diciptakan suatu kondisi belajar yang memungkinkan siswa belajar sendiri, misalnya melakukan percobaan, manipulasi simbol, mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban sendiri, membandingkan penemuan sendiri dengan penemuan temannya (Anni, 2009). Sedangkan pembelajaran pada kelompok kontrol siswa tidak di-

bimbing untuk menemukan konsep dengan melakukan percobaan dengan menggunakan alat peraga. penggunaan alat peraga pada kelompok kontrol hanya dilakukan oleh guru yaitu pada saat guru melakukan konfirmasi sehingga bukan siswa sendiri yang menggunakan alat peraga untuk menemukan konsep yang dipelajari.

Adanya kegiatan melakukan percobaan pada model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif juga membantu siswa untuk memperoleh pengalaman konkret. Bruner sebagaimana dikutip oleh Anni (2009) menyatakan bahwa belajar matematika adalah belajar mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat di dalam materi yang dipelajari, serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Siswa harus dapat menemukan keteraturan dengan cara mengotak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan keteraturan intuitif yang sudah dimiliki siswa. Selain itu, Jack (2013) dalam jurnalnya juga menyatakan bahwa *guided inquiry* sesuai untuk mengajar konsep-konsep yang sulit. Hal ini menunjukkan bahwa *guided inquiry* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran karena memiliki potensi untuk mempertahankan pengetahuan dalam waktu yang lama. Hal ini membantu mereka untuk menentukan hubungan antara konsep-konsep, mempertajam pemahaman mereka dan meningkatkan pemikiran kritis mereka.

Kegiatan siswa dalam model pembelajaran *guided inquiry* lebih terlibat secara aktif mentalnya agar dapat mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan memahami materi yang harus dikuasainya itu. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai yang mempunyai suatu pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat anak (Aisyah, 2007). Hal ini pula yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif, guru bertindak sebagai fasilitator dan

memberi kesempatan agar siswa aktif melakukan kegiatan inquiry. Ifeoma (2013) juga menyatakan bahwa siswa dengan model pembelajaran *guided inquiry* lebih terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Mereka sering mengajukan pertanyaan kepada guru ketika menghadapi masalah dalam kelompok. Masing-masing anggota dalam tim berusaha untuk mendapatkan kesempatan untuk menyampaikan ide-ide mereka dan meminta orang lain untuk menanggapi. Kebanyakan dari mereka termotivasi untuk berinteraksi dengan teman dan guru mereka. Inilah yang mengindikasikan bahwa siswa terlibat dalam pengalaman belajar dan tingkat interaksi mereka dengan teman sebaya dalam mengerjakan tugas-tugas juga membaik.

Faktor lain yang menyebabkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelompok eksperimen lebih baik dibanding kelompok kontrol adalah aktivitas siswa pada kedua kelompok tersebut. Siswa pada kelompok eksperimen, menunjukkan ketertarikan terhadap serangkaian kegiatan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif. Kegiatan menjawab permasalahan yang disajikan guru dalam LKS menggunakan alat peraga sehingga membuat siswa tidak mengalami kejenuhan. Selain itu, tingkat pemahaman siswa di kelompok eksperimen lebih baik karena mereka menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada kelompok kontrol cenderung monoton. Beberapa anggota kelompok kurang bisa bekerjasama sehingga menghambat kerja tim. Kelompok yang sudah mengerjakan, cenderung mengganggu yang belum selesai. Meskipun kerjasama dalam tim mereka cukup baik, namun rasa persaingan untuk menjadi kelompok terbaik, membuat mereka bertindak demikian. Hal ini ditunjukkan dari hasil skor perkembangan kelompok yang menunjukkan bahwa penghargaan kelompok hanya didominasi oleh kelompok tertentu. Hal ini lah yang menyebabkan pembelajaran yang dilakukan

belum optimal sehingga hasilnya juga belum optimal.

Lebih rendahnya rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok kontrol juga disebabkan ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru. Walaupun siswa pada kelompok kontrol sudah terlibat cukup aktif, tetapi ada beberapa siswa yang membuat gaduh dan sibuk mengobrol dalam kelompok. Ini ditunjukkan dari hasil skor perkembangan kelompok yang menunjukkan bahwa hanya beberapa kelompok saja yang mengalami peningkatan skor. Hasil ini juga dikarenakan beberapa siswa masih egois, tidak mau membantu siswa dalam kelompok yang masih belum memahami materi. Sebenarnya dari hasil pengamatan aktivitas siswa pada kelompok kontrol sudah menunjukkan hasil yang baik, tetapi ternyata untuk ketelitian dalam mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah masih kurang baik.

Perbedaan hasil tes kemampuan pemecahan masalah pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol juga dikarenakan pada kelompok eksperimen menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif. Siswa pada kelompok eksperimen dilatih untuk merefleksi diri sendiri yaitu dengan membuat jurnal harian. Jurnal ini bertujuan untuk merefleksi kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar, dengan demikian aktivitas siswa sebagai individu belajar dapat terkontrol secara optimal. Selain itu, guru pada kelompok eksperimen juga memberikan angket keterampilan metakognitif. Angket ini digunakan untuk mengetahui persentase keterampilan metakognitif siswa. Persentase ini dapat digunakan untuk memantau proses kegiatan belajar dan hasil belajar siswa. Adanya jurnal dan angket keterampilan metakognitif yang dilakukan siswa pada kelompok eksperimen membantu siswa untuk lebih memahami dan merefleksi kekurangannya sebagai individu belajar.

TIM MKPBM sebagaimana dikutip oleh Maulana (2007) memandang metakognitif sebagai suatu bentuk kemampuan

untuk melihat diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. Siswa dengan pengetahuan metakognitifnya sadar akan kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar. Artinya siswa mengetahui kesalahannya, mereka sadar untuk mengakui bahwa mereka salah, dan berusaha untuk memperbaikinya. Penelitian yang dilakukan oleh Andini (2009) juga menyatakan bahwa siswa yang memiliki keterampilan metakognitif hasil belajarnya lebih baik daripada siswa yang tidak memiliki keterampilan tersebut.

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini, yaitu: (1) kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran STAD pada materi prisma.

Untuk lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, sebaiknya (1) guru matematika kelas VIII SMPN 2 Ungaran menerapkan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif karena efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah terutama materi luas permukaan dan volum prisma. (2) pengelolaan kelas pada pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif harus lebih diperhatikan oleh guru terutama pada saat diskusi dan presentasi hasil diskusi kelompok agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Andini, N. 2009. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran TAI dengan Pendekatan Keterampilan Metakognitif Berbantuan Alat Peraga terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII pada Materi Segiempat*. Skripsi. UNNES.
- Anni, C.T. & A. Rifa'I, R.C .2009. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Ifeoma, O.Y. dan E. Kate Oge. 2013. Effects of Guided Inquiry Method on Secondary School Students' Performance in Social Studies Curriculum in Anambra State, Nigeria, artikel dalam *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, Vol. 3(3), pp. 70-81.
- Jack, G.U. 2013. Concept Mapping and Guided Inquiry as Effective Techniques for Teaching Difficult Concepts in Chemistry: Effect on Students' Academic Achievement, artikel dalam *Journal of Education and Practice*, Vol. 4(5), pp. 9-15.
- Maulana. 2008. Metacognitive Approach as an Alternative of Mathematics Learning for Improving Critical Thinking Skill of PGSD Students, artikel dalam *Basic Research Journal*, Vol. 18(10), edisi Oktober, pp. 1025-1035.
- NCTM. 2013. *Instructional programs from prekindergarten through grade 12 should enable all students*. Diunduh di www.standard.nctm.org tanggal 1 maret 2013.
- Sapa'at, A. 2008. *Metakognitif Belajar Bagaimana untuk Belajar*. Diunduh di <http://sahabatguru.wordpress.com/2008/12/11/metakognitif-belajar->

bagaimana-untuk-belajar tanggal 20
februari 2013.

Siswandi. 2012. *Penerapan Pembelajaran
Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry)
untuk Meningkatkan Kemampuan
Kognitif Siswa dalam Pembelajaran
IPA di SMP: Universitas Pendidikan
Indonesia.* Diunduh di

[http://repository.upi.edu/.../s_fis_070
0554.pdf](http://repository.upi.edu/.../s_fis_0700554.pdf) tanggal 20 februari 2013.

Wiratmana, dkk. 2012. *Pengaruh Model
Pembelajaran Guide Inquiry dan
Model Pembelajaran Pogil Terha-
dap Kemampuan Menyelesaikan So-
al Cerita Matematika Siswa Kelas V
SD di Desa Yehembang.* Skripsi.
Universitas Pendidikan Ganesha.