

Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Nia Widya Ningrum¹, Arnelis Djalil², Widyastuti²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandarlampung

¹e-mail: niawidya92@gmail.com/Telp.: +6285789695782

Received: August 28th, 2017

Accepted: Sep 6th, 2017

Online Published: Sep 13st, 2017

Abstract: Effectiveness of Guided Inquiry Learning in terms of Mathematical Problem Solving Skill. *This quasi experimental research aimed to find out the effectiveness of guided inquiry learning model in terms of students mathematical problem solving skill. The population of this research was all eighth grade students of SMP Negeri 1 Rumbia Central Lampung in academic year of 2016/2017. The samples of this research were students of VIII-3 and VIII-4 class which was taken by purposive sampling technique. This research used the post test only control group design. The data analysis of this research used Mann-Whitney U test and Binomial Sign test. Based on the result of this research and discussion, it obtained that the mathematical problem solving skill of students who was taught the guided inquiry learning was not higher than the conventional learning. Thus, guided inquiry learning was not effective in terms of student's mathematical problem solving skill.*

Abstrak: Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Penelitian eksperimen semu ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Inkuiri Terbimbing ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rumbia Lampung Tengah tahun pelajaran 2016/2017. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII-3 dan VIII-4 yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan *post test only control group design*. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney U* dan uji Tanda Binomial. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran inkuiri terbimbing tidak lebih tinggi dari pembelajaran konvensional. Dengan demikian, pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata kunci: efektivitas, inkuiri terbimbing, pemecahan masalah matematis

PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) sangat diperlukan oleh suatu Negara selaras dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu upaya meningkatkan SDM adalah melalui pendidikan.

Pendidikan Nasional di Indonesia dilaksanakan berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 yang salah satu tujuannya adalah untuk menciptakan generasi-generasi yang tanggap terhadap tuntutan perubahan zaman. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas di Indonesia diantaranya adalah dengan merubah kurikulum dari tahun 1975 hingga 2013 yang disempurnakan dengan Kurikulum 2013.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM: 2007) merumuskan lima standar kemampuan matematika yang harus dimiliki siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving skill*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*) dan representasi (*representation*). Kemampuan pemecahan masalah termuat pada tujuan pembelajaran matematika menurut NCTM. Artinya kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang diharapkan dimiliki oleh siswa setelah belajar matematika. Hal itu juga disebutkan Noer (2008: 267) bahwa melalui pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat memiliki kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi, berpikir kritis, logis, dan pemecahan masalah.

Gagne, Robert M. dan Briggs (Kesumawati, 2010) menyatakan

kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, mampu membuat atau menyusun model matematika, dapat memilih dan mengembangkan strategi pemecahan, mampu menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban yang diperoleh. Sabandar (2009: 3) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan atau kompetensi esensial dalam mempelajari matematika yang dilatih serta dimunculkan sejak anak belajar matematika dari Sekolah Dasar. Sebelumnya telah disebutkan juga oleh Branca (Adiyoga, 2008: 5) bahwa: 1) kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan pembelajaran matematika, 2) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan 3) kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Berarti dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah berperan penting dalam pembelajaran matematika, karena kemampuan pemecahan merupakan kompetensi esensial yang lebih mengutamakan keterampilan, proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam memecahkan persoalan bukan hasil, sehingga pemecahan masalah menjadi dasar dalam belajar matematika.

Dalam kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa di Indonesia tergolong masih rendah. Hal ini didasarkan dari hasil *Trends in Student Achievement in Mathematics and Science* (TIM SS) tahun 2015. Skor rata-rata prestasi matematika berda-

sarkan studi TIMSS menunjukkan bahwa Indonesia berada pada posisi 44 dari 49 negara yang disurvei dengan skor rata-rata siswa Indonesia yaitu 397. Lebih lanjut, dari hasil *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015 juga memberikan hasil yang serupa. Skor rata-rata prestasi literasi matematika berdasarkan studi PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada pada posisi 62 dari 70 negara yang disurvei dengan skor rata-rata yaitu 386 (OECD, 2016).

Hasil serupa juga terjadi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rumbia tahun pelajaran 2016/2017. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP Negeri 1 Rumbia diperoleh informasi bahwa siswa sering mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita. Siswa cenderung menghafal rumus dan hanya meniru penyelesaian dari contoh soal yang sudah diketahui, sehingga ketika dihadapkan pada masalah yang berbentuk cerita atau masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka bingung dalam menyelesaikannya. Selain itu, dapat dianalisis dari hasil ujian mid semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 yang pada soal-soal tersebut terdapat soal pemecahan masalah, diperoleh rata-ratanya sebesar 56,57. Nilai ini masih belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 71. Hal ini menandakan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga masih rendah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Rahmatsyah dan Simamora Harni (2011: 15) meny-

takan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah jenis model pembelajara inkuiri dimana perencanaan pembelajaran dibuat oleh guru, selain itu guru menyediakan kesempatan bimbingan atau petunjuk suatu pembelajaran. Selanjutnya Andriyani (Irawan, 2015: 11) juga menyatakan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa, guru menyusun sebagian perencanaan pembelajaran, memberikan suatu masalah dan siswa melakukan kegiatan penyelidikan.

Susanto (Paidi, 2007: 9) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran berbasis Inkuiri, guru dapat memfasilitasi siswa secara penuh atau sebagian kecil saja melalui Lembar Kerja Kelompok (LKK) atau petunjuk lainnya, sehingga siswa mampu menemukan permasalahannya sampai dengan jawaban dari permasalahan tersebut. Hal senada juga dipaparkan oleh Yuliza (2013) bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik dari siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode ekspositori.

Pemilihan model yang tepat dapat diukur melalui keefektifan model pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Simanjuntak (dalam Arifin, 2010) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu sesuai dengan yang diharapkan atau tujuan yang diinginkan tercapai. Dalam penelitian ini, pembelajaran dikatakan efektif apabila kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti

pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan persentase tuntas belajar siswa mendapat nilai 71 yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih dari 60%. Berdasarkan pemaparan di atas, tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Inkuiri Terbimbing ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 di SMP Negeri 1 Rumbia. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Rumbia yang terdistribusi dalam 8 kelas yaitu VIII 1 – VIII 8. Ada dua guru yang mengajar mata pelajaran matematika kelas VIII, yaitu guru A yang mengajar kelas VIII 1, VIII 2, VIII 3, dan VIII 4 serta guru B yang mengajar kelas VIII 5, VIII 6, VIII 7 dan VIII 8. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan bahwa kelas yang dipilih adalah kelas yang diajar oleh guru yang sama, sehingga pengalaman belajar yang didapatkan oleh siswa relatif sama. Kemudian diambil dua kelas yang diajar oleh guru A yaitu kelas VIII-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-4 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, sedangkan pada kelas kontrol digunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang terdiri dari satu variabel bebas dan

satu variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *posttest only control group design*.

Prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Data kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut merupakan data kuantitatif yang didapatkan dari hasil *posttest* kemampuan pemecahan masalah.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berupa tes tertulis, yang diberikan kepada kedua kelas setelah pembelajaran. Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal pemecahan masalah berbentuk uraian. Materi yang diujikan adalah pokok bahasan lingkaran dan garis singgung lingkaran. Instrumen tes yang baik adalah instrumen tes yang memenuhi syarat, yaitu valid, reliabel, daya pembeda minimal baik, dan memiliki tingkat kesukaran minimal sedang.

Dalam penelitian ini, validitas tes didasarkan pada validitas isi. Validitas isi dari tes kemampuan pemecahan matematis dapat diketahui dengan cara membandingkan isi yang terkandung

dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan indikator pembelajaran yang telah ditentukan. Selanjutnya, soal tes dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mitra

Setelah instrumen dinyatakan valid, selanjutnya tes tersebut diujicobakan kepada siswa di luar sampel yaitu kelas VIII-2. Data yang didapat kemudian diolah dengan menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel* untuk mengetahui reliabilitas tes, daya pembeda dan tingkat kesukarannya.

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes, diperoleh bahwa nilai koefisien reliabilitas tes adalah 0,88. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes yang digunakan memiliki kriteria reliabilitas sangat tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes juga, diperoleh bahwa nilai daya pembeda tes adalah 0,49 sampai dengan 0,63. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes yang diujicobakan memiliki daya pembeda yang baik. Berdasarkan hasil perhitungan uji coba instrumen tes, diperoleh bahwa nilai tingkat kesukaran tes adalah 0,39 sampai dengan 0,52 yang menunjukkan bahwa instrumen tes yang diujicobakan memiliki tingkat kesukaran yang sedang. Karena semua soal sudah valid dan sudah memenuhi kriteria reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran yang sudah ditentukan, maka soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang disusun layak digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Setelah dil-

akukan uji prasyarat, diperoleh bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Berdasarkan analisis tersebut, maka uji hipotesis yang dilakukan adalah Uji *Mann-Whitney U* dan uji proporsi dengan Uji Tanda Binomial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dari hasil *posttest* yang dilakukan pada siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

<i>P</i>	<i>N</i>	\bar{x}	<i>S</i>	<i>NR</i>	<i>NT</i>
<i>E</i>	35	52,80	9,72	35	75
<i>K</i>	34	61,68	16,33	32	90

Keterangan:

- P* = Pembelajaran
- n* = Banyak Siswa
- \bar{x} = Rata-rata
- s* = Simpangan Baku
- NR* = Nilai Terendah
- NT* = Nilai Tertinggi
- E* = Inkuiri Terbimbing
- K* = Konvensional

Berdasarkan Tabel 1. rata-rata nilai *posttest* dan simpangan baku kelas yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih tinggi daripada rata-rata nilai *posttest* dan simpangan baku kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Kemudian nilai tertinggi kelas yang

mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing juga tidak lebih tinggi daripada nilai tertinggi siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Selanjutnya dalam penelitian ini, data pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan konvensional dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pencapaian Indikator Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Indikator	E	K
1.	Kemampuan mengidentifikasi masalah	52%	64%
2.	Kemampuan merencanakan penyelesaian	53%	62%
3.	Kemampuan menyelesaikan masalah sesuai rencana	51%	61%
4.	Kemampuan menafsirkan solusi	51%	61%
Rata-rata		52%	62%

Keterangan:

E = Inkuiri Terbimbing

K = Konvensional

Berdasarkan Tabel 2 rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing sebesar 52% dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional sebesar 62%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pencapaian indikator kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa antara yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan konvensional. Pencapaian indikator mengidentifikasi masalah dengan pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih rendah dari pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Adapun pencapaian indikator lain, yakni merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan menafsirkan solusi pada kelas yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing juga lebih rendah dibandingkan pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional. Namun persentase pencapaian pada indikator menyelesaikan masalah sesuai rencana dan menafsirkan solusi memiliki persentase yang sama, dikarenakan setiap soal *posttest* yang diberikan memuat hampir seluruh indikator.

Berdasarkan hal-hal yang terjadi pada sampel secara keseluruhan, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menguji kebenaran, apakah yang terjadi pada sampel tersebut, terjadi pula pada populasi.

Berdasarkan uji prasyarat yaitu uji normalitas, diperoleh bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, maka dapat dilakukan uji non parametrik dengan menggunakan Uji *Mann-Whitney U*. Setelah dilakukan perhitungan didapat $z_{hitung} = -2,04$ dan $z_{tabel} = 1,96$, sehingga H_0 diterima karena $z_{hitung} < z_{tabel}$. Hal ini berarti kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pem-

belajaran Inkuiri Terbimbing tidak berbeda secara signifikan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji proporsi diperoleh bahwa $Z_{hitung} = -6,78$ dan $Z_{tabel} = 0,173$. Dalam taraf signifikansi 5% diperoleh nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$. Artinya, H_0 diterima yang berarti bahwa persentase siswa yang memperoleh nilai serendah-rendahnya 71 (skala 100) pada siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing kurang dari 60% dari jumlah siswa. Dengan demikian, persentase siswa yang tuntas belajar dalam pembelajaran Inkuiri Terbimbing kurang dari 60%.

Berdasarkan uji kesamaan rata-rata, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak berbeda secara signifikan dengan pembelajaran konvensional. Kemudian, pada uji proporsi diketahui bahwa proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis terkategori baik pada siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa. Hal ini menunjukkan pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mohammad Muadin (2011) bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif daripada model pembelajaran Inkuiri Terbimbing yang disertai model *talking stick* ditinjau kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dilihat dari pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah pembelajaran, terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator kemampuan pe-

mecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih tinggi dari pada rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hampir seluruh rata-rata pencapaian pada setiap indikator pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih rendah daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi dimungkinkan karena kebanyakan dari siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing belum dapat mencari dan memahami masalah yang ada pada soal, kemudian pada saat guru bertanya, mereka belum dapat merespon dengan baik, begitupun interaksi siswa pada saat diskusi berlangsung. Padahal untuk tercapainya keberhasilan pembelajaran Inkuiri Terbimbing menurut Hamrani (Hartono, 2013: 65) harus memperhatikan beberapa prinsip yaitu: (1) berorientasi pada pengembangan intelektual, (2) prinsip bertanya, (3) prinsip interaksi, (4) belajar untuk berpikir, (5) prinsip keterbukaan. Dengan memahami prinsip Inkuiri Terbimbing yang diuraikan oleh Hamrani (Hartono, 2013: 65), maka dapat disimpulkan prinsip Inkuiri Terbimbing berorientasi pada pengembangan intelektual dimana siswa diharapkan mampu mengembangkan kompetensi yang dimiliki, belajar berpikir, analitis, interaksi dan keterbukaan. Hal tersebut dapat menciptakan ruang bagi siswa untuk mencoba menyelesaikan suatu masalah menggunakan tingkat kemampuan berpikirnya, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jadi, dapat

disimpulkan bahwa penyebab rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih rendah daripada rata-rata pencapaian indikator pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran konvensional dimungkinkan karena tidak terpenuhinya prinsip-prinsip pembelajaran Inkuiri Terbimbing.

Berbeda dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, dalam pembelajaran tersebut siswa diberikan penjelasan, contoh serta latihan soal oleh guru. Hal tersebut membuat siswa mampu merumuskan masalah, merencanakan dan menyelesaikan soal yang diberikan.

Pada proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing di pertemuan pertama, guru mengenalkan dan menjelaskan secara garis besar langkah-langkah dalam pembelajaran Inkuiri Terbimbing terlebih dahulu. Setelah itu, guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang heterogen, dan siswa diminta untuk berdiskusi mengenai lembar kerja kelompok (LKK) yang telah diberikan. Pada pertemuan pertama ini, pelaksanaan pembelajaran Inkuiri Terbimbing sangat belum optimal, karena siswa masih terbiasa dengan model pembelajaran konvensional. Terlihat dalam proses mengerjakan LKK yang diberikan, siswa lebih sering bertanya langsung kepada guru daripada memahami, mencari dan mengumpulkan data terlebih dahulu dari sumber yang sudah disediakan, sedangkan tahapan pertama dalam pembelajaran Inkuiri Terbimbing adalah siswa dapat memahami masalah yang ada pada LKK, sementara guru hanya memberikan motivasi dalam bentuk rangsangan terkait materi yang akan

diajarkan tanpa menjelaskan secara rinci. Jika dilihat dari hasil observasi pada tahap mengumpulkan data, ketika siswa mengerjakan lembar kerja kelompok, kebanyakan hanya beberapa siswa saja yang mengerjakan sedangkan siswa yang lain ribut atau justru tidak mengerjakan. Kemudian ketika guru bertanya satu persatu pada setiap siswa dalam kelompok tersebut, masih ada siswa yang tidak dapat menjawab atau bahkan tidak mengerti dengan hasil diskusi tersebut.

Pada pertemuan kedua dan ketiga, beberapa siswa belum memahami langkah-langkah yang ada pada model pembelajaran Inkuiri Terbimbing. Terlihat dari beberapa siswa yang tetap bertanya terlebih dahulu sebelum mencari informasi sendiri dari sumber belajar yang telah disediakan. Selain itu masih terdapat beberapa siswa yang pintar dalam kelompok cenderung mengerjakan LKK secara individu tanpa menjelaskan pada temannya. Sementara pada tahapan mengumpulkan data, tidak semua siswa ikut andil dalam menjelaskan hasil diskusi, namun dalam tahapan ini mulai terlihat dari beberapa perwakilan kelompok lain yang bertanya atau memberi tanggapan, sehingga pembelajaran sedikit lebih aktif dari pertemuan sebelumnya.

Pada pertemuan selanjutnya: keempat, kelima dan keenam, secara berkelompok, siswa memahami permasalahan terlebih dahulu kemudian mencari informasi yang relevan dengan permasalahan yang diberikan. Hal ini membantu siswa mengasah kemampuannya dalam memahami permasalahan. Mereka sudah dapat mengerjakan LKK secara berkelompok, walaupun masih ada

beberapa siswa yang kurang mengerti. Terlihat pula pada tahap membuat hipotesis, setiap orang dalam kelompok mulai kompak berdiskusi membuat jawaban sementara dari permasalahan yang diberikan, kemudian merancang strategi penyelesaian dari permasalahan tersebut. Siswa mulai mengumpulkan informasi yang relevan yang dapat membantu mereka menyelesaikan masalah sesuai rencana. Setelah itu mereka memeriksa secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya jawaban sementara yang telah ditetapkan dengan temuan yang dihubungkan dengan data yang diperoleh. Kemudian setiap kelompok menarik kesimpulan dari apa yang telah mereka kerjakan, walaupun hasil kesimpulan yang dikemukakan setiap kelompok kurang sempurna, namun guru sesekali membantu, mengoreksi dan membenarkan hasil penjelasan mereka.

Langkah-langkah pada pembelajaran Inkuiri Terbimbing tersebut dapat memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk lebih mandiri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Meskipun dalam pelaksanaannya, langkah-langkah tersebut belum terlaksana secara optimal, namun langkah-langkah tersebut dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka jika pembelajaran Inkuiri Terbimbing ini dapat dilaksanakan secara kontinu. Sejalan dengan pendapat Syah (2010: 129), terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, salah satunya yaitu kontinuitas belajar. Selain karena kontinuitas belajar, penyebab lainnya dimungkinkan karena proses adaptasi siswa dengan pembelajaran Inkuiri Terbim-

bing belum optimal. Sejalan dengan pendapat Aunurrahman (2009: 185), kebiasaan belajar adalah perilaku atau perbuatan seseorang yang telah tertanam dalam waktu relatif lama, sehingga memberikan ciri dalam aktivitas belajar yang dilakukannya. Hal ini berarti perlunya beradaptasi dengan suatu pembelajaran agar dapat merubah kebiasaan belajar siswa sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan.

Pada pembelajaran konvensional, guru menerapkan metode belajar ceramah dengan menjelaskan materi yang akan dipelajari untuk mengawali proses pembelajaran, dilanjutkan dengan guru memberikan contoh-contoh soal beserta penyelesaiannya. Selanjutnya guru mempersilahkan siswa untuk bertanya terkait materi yang belum jelas, akan tetapi masih banyak siswa yang diam ketika guru mempersilahkan siswa untuk bertanya. Namun, proses pembelajaran konvensional pada kelas kontrol berjalan lebih kondusif dibandingkan pada kelas eksperimen. Hal ini dimungkinkan karena pada kelas kontrol, siswa dapat lebih paham tentang materi yang diajarkan karena guru yang lebih mendominasi dalam proses pembelajaran, guru menjelaskan materi secara rinci dibantu dengan contoh serta latihan yang diberikan sehingga siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal dan suasana lebih kondusif. Sementara pada kelas eksperimen, siswa diminta untuk mandiri dalam mencari jawaban dari soal yang diberikan secara berkelompok. Dalam proses mencari jawaban tersebut, kebanyakan siswa yang pintar saja yang mengerjakan dan siswa lain hanya diam atau justru ribut sehingga suasana tidak kondusif. Walaupun

dalam pembelajaran konvensional ini guru lebih berperan sebagai pusat pemberi informasi, tetapi siswa tetap aktif dan antusias mengerjakan soal-soal latihan yang ada.

Selama proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing terdapat beberapa kendala yang ditemui dalam kelas, antara lain pada pertemuan awal, siswa masih terlihat bingung mengikuti proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing meskipun sudah dijelaskan tahapan-tahapan pembelajarannya. Hal itu disebabkan karena siswa belum pernah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran seperti itu. Selain itu juga pengaturan waktu yang kurang efektif, suasana kelas masih belum kondusif karena masih banyak siswa yang melakukan kegiatan lain yang kurang mendukung pembelajaran, dan banyak pula siswa yang tidak termotivasi untuk belajar atau mengerjakan LKK, sehingga hanya cenderung mengandalkan temannya. Kendala-kendala lainnya yaitu siswa masih malu pada saat mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, hal ini dikarenakan mereka belum terbiasa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Selain itu, pada saat salah satu siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok yang lain kurang memperhatikan informasi yang disampaikan.

Melalui pemaparan di atas, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan persentase siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah terkategori baik tidak lebih dari 60% dari jumlah siswa.

Penyebab dari hal itu adalah karena proses adaptasi terhadap model pembelajaran Inkuiri Terbimbing belum sempurna.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat diketahui bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Karena rata-rata nilai *posttest* siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih tinggi daripada rata-rata nilai *posttest* siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional dan proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis terkategori baik pada pembelajaran Inkuiri Terbimbing belum mencapai proporsi efektif yang diharapkan yaitu lebih dari 60% dari jumlah siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mohammad Muadin (2011) bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif daripada model pembelajaran Inkuiri Terbimbing yang disertai model *talking stick* ditinjau kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai *posttest* siswa yang mengikuti pembelajaran Inkuiri Terbimbing tidak lebih tinggi daripada rata-rata nilai *posttest* pada pembelajaran konvensional dan proporsi siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis terkategori baik pada pembelajaran Inkuiri Terbimbing belum mencapai

proporsi efektif yaitu $> 60\%$ dari jumlah siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiyoga, Restu. 2008. *Pengaruh Strategi Meands-Ends Analisis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Skripsi. (Online), (<http://repository.upi.edu>), diakses 7 Desember 2016.
- Arifin. 2010. *Meningkat Pemahaman Konsep Menghitung Volume Kubus dan Balok Melalui Representasi Enaktif, Ikonik, dan Simbolit Pada Siswa Kelas V A SD Negeri 8 Mandonga Kota Kendari*. Skripsi. (Online), (<http://digilib.uho.ac.id>), diakses 17 November 2016.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Hartono. 2013. *Analisis Data Statistik dan Penelitian*, Yogyakarta: Pustaka.
- Irawan, Andi. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Ranah Psikomotorik Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Rumbia Tahun Pelajaran 2014/2015*. Skripsi. Metro: Universitas Muhammadiyah Metro.
- Kesumawati, Nila. 2010. *Peningkatan Kemampuan Pemahaman, Pemecahan Masalah, Dan Disposisi Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Thesis. Universitas Pendidikan Indonesia. (Online), (<http://repository.upi.edu/id/eprint/7975>), diakses 01 Juni 2017.
- Muadin, Moh. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Disertai Metode Talking Stick Terhadap Peningkatan Pemecahan Masalah Matematika*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Sunan Kalijaga. (Online), (<http://digilib.uin-suka.ac.id/id/eprint6384>), diakses 30 Mei 2017.
- NCTM. 2007. *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, USA: NCTM, Inc.
- Noer, Sri Hastuti. 2008. *Problem Based Learning Dan Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2008*. (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/6943>), diakses 20 Desember 2016.
- OECD. 2016. *PISA 2015 results: what students know and can do – student performance in mathematics, reading and science (volume i)*. (Online), (<http://www.oecd.org/pisa/kefindings/pisa-2015results-volume-I.pdf>), diakses 15 Maret 2016.
- Paidi. 2007. *Peningkatan Scientific*

Skill Siswa Melalui Implementasi Metode Guide Inquiry pada Pembelajaran Biologi di SMAN 1 Sleman. Skripsi. (Online), (<http://staff.uny.ac.id/20Paidi/UNY.pdf>), diakses Jumat 29 November 2016.

Rahmatsyah dan Simamora Harni. 2011. Pengaruh Keterampilan Proses Sains Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Gerak Di Kelas VII SMP. *Jurnal Penelitian Inovasi Pembelajaran Fisika.* (Online). Vol.3 (2) Desember 2011, (<http://www.Malang.ac.id>), diakses Oktober 2016.

Sabandar, Jozua. 2009. Berfikir reflektif dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Sarana Aktivitas dan Unggulan Guru.* Vol.8 (3) (Online), (<http://jurnal.upi.edu>), diakses 20 Desember 2016.

Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Yuliza, Tri Sulistiani. 2013. *Pengaruh Metode Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Siswa SMA.* Tesis UPI. (Online), (<http://repository.upi.edu>), diakses 20 November 2016