

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SEGI EMPAT SMP MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY

Rahmatia^{1,4}, Ipung Yuwono², Swasono Rahardjo³

^{1,2,3} Universitas Negeri Malang

⁴ SMPN 3 Satu Atap Dulupi

tiaaries87@gmail.com¹, ipung.yuwono.fmipa@um.ac.id², swasono.rahardjo.fmipa@um.ac.id³

Abstract

This study aimed at describing students' comprehension toward four square concepts through inquiry learning. This study engaged descriptive-qualitative method which involve seven graders of SMPN 3 Satu Atap Dulupi as the participants. This study acknowledged students' concept comprehension competence consists of: (1) re-stating the concept, (2) using, utilizing, and choosing the procedures, and (3) applying the concept in problem solving. The findings of the study showed that the students were able to comprehend the concepts of four square through inquiry learning. Therefore, the inquiry learning can be used as an alternative in the mathematics learning process in Junior High Schools.

Keywords: *conceptual understanding, inquiry learning, quadrilateral*

Submit: Juli 2017, Publish: April 2018

PENDAHULUAN

Geometri merupakan salah satu materi cabang matematika (Bell, 1978) yang dipelajari pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau sederajatnya. Belajar geometri merupakan hal yang penting karena materi geometri terkait dengan permasalahan sehari-hari terutama materi pengukuran dan bentuk. Hal ini didukung oleh pendapat Van de Walle (1994) bahwa alasan pentingnya belajar geometri adalah (1) geometri membantu manusia memiliki aspirasi utuh tentang dunianya, (2) eksplorasi geometri dapat membantu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, (3) geometri memiliki peranan utama dalam matematika lainnya, (4) geometri banyak digunakan oleh banyak orang, dan (5) geometri penuh teka teki dan menyenangkan.

Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006 jenjang SMP materi geometri merupakan cabang matematika terbanyak dibandingkan dengan cabang matematika lainnya seperti aljabar, statistika dan peluang. Salah satu materi geometri yang diajarkan pada siswa kelas VII semester genap adalah bangun datar segi empat. Kajian materi segi empat meliputi pengertian bangun-bangun segi empat, sifat-sifat bangun-bangun segi empat, keliling dan luas daerah bangun-bangun segi empat.

Fakta yang ditemukan di lapangan bahwa masih banyak siswa mengalami kesulitan belajar materi segi empat, padahal materi segi empat telah dipelajari sewaktu duduk di bangku SD dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh Fujita & Jones (2007) menjelaskan bahwa meskipun materi segi empat termasuk dalam kurikulum matematika sekolah, tetapi kelihatannya masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk dipelajari. Kondisi ini terjadi karena siswa belum memahami materi segi empat yang disampaikan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Pemahaman konsep memiliki peranan penting bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika. *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) menjelaskan bahwa belajar dengan pemahaman merupakan hal yang penting bagi peserta didik untuk memecahkan masalah-masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang tujuan pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luas, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Belajar konsep matematika saling berkaitan yang satu dengan yang lain sehingga untuk mempelajari harus runtut dan berkesinambungan. Suatu konsep akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa apabila konsep tersebut disajikan melalui langkah-langkah pembelajaran yang menarik, melibatkan siswa secara aktif sehingga siswa akan termotivasi untuk belajar dan tidak merasa bosan dengan pembelajaran matematika. Oleh karena itu, guru dapat menciptakan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta aktif dalam mengonstruksi pengetahuan dengan sendirinya.

Salah satu pembelajaran yang dapat direkomendasikan untuk melibatkan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dan memahami materi adalah pembelajaran *inquiry*. Pembelajaran *inquiry* yang berbasis konstruktivisme dimana siswa membangun sendiri pengetahuan adalah pembelajaran *inquiry*. Pembelajaran *inquiry* adalah suatu rangkaian kegiatan belajar mengajar yang menekankan pada proses berpikir kritis, dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2008).

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep segi empat siswa kelas VII SMP melalui pembelajaran *inquiry*. Jenis penelitian menggunakan rancangan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 3 Satu Atap Dulupi Kabupaten Boalemo, Gorontalo yang berjumlah 28 orang tahun pelajaran 2015-2016. Pemilihan lokasi penelitian didasari oleh pengalaman peneliti selama mengajar di sekolah tersebut.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. Oleh karena itu, pada saat pengumpulan data di lapangan, peneliti berperan serta selama proses penelitian dan mengikuti secara aktif kegiatan subjek penelitian yang berhubungan dengan pengumpulan data melalui wawancara. Peran serta peneliti sebagai instrumen sekaligus sebagai: perencana, pengumpul data, analisator, penafsir data, dan penyusun laporan hasil penelitian.

Perangkat penelitian berupa perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Perangkat pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan instrumen penelitian berupa lembar tes akhir. Sebelum perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian digunakan terlebih dahulu divalidasi. Validasi dilakukan oleh dua orang dosen prapasca jurusan pendidikan matematika Universitas Negeri Malang. Setelah dinyatakan valid oleh validator, maka perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dapat digunakan dalam penelitian.

Perangkat pembelajaran berupa RPP disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *inquiry* yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Rancangan LKS disusun berdasarkan kegiatan inti yang terdiri dari tujuh fase yaitu orientasi masalah, merumuskan masalah, membuat dugaan, mengumpulkan data, menguji dugaan, membuat kesimpulan, dan menyajikan hasil. Instrumen penelitian lembar tes berupa soal uraian berkaitan dengan materi segi empat yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan dan diberikan setelah kegiatan pembelajaran.

Prosedur Penelitian ini menempuh beberapa langkah sebagai berikut: 1) menyusun instrumen penelitian, 2) menentukan lokasi penelitian, 3) mengumpulkan data penelitian melalui wawancara, 4) menganalisis data penelitian. Data yang telah terkumpul baik dari tes tertulis maupun dari hasil wawancara dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut: a) pemaparan data yakni mengklasifikasi dan mengidentifikasi data sehingga terorganisir dan terkategori dengan baik. b) reduksi data yakni melakukan proses pemilihan, pengabstraksian, transformasi data mentah di lapangan dan pemusatan perhatian penyederhanaan. Bila terdapat data yang tidak valid, maka data itu dikumpulkan tersendiri yang mungkin dapat digunakan sebagai pelengkap data atau temuan-temuan sampingan. c) menarik kesimpulan berdasarkan hasil paparan data. Setelah data dipaparkan sedemikian sehingga terkategori dengan baik, maka langkah selanjutnya menarik kesimpulan atau menginterpretasikan makna dari paparan data tersebut. Analisis data ini dilakukan pada setiap data yang diperoleh dari tiap metode pengumpulan data.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep melalui pembelajaran *inquiry*. Kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari hasil tes akhir. Tes akhir berupa soal uraian yang memenuhi indikator pemahaman konsep.

Deskripsi langkah-langkah pembelajaran *inquiry*

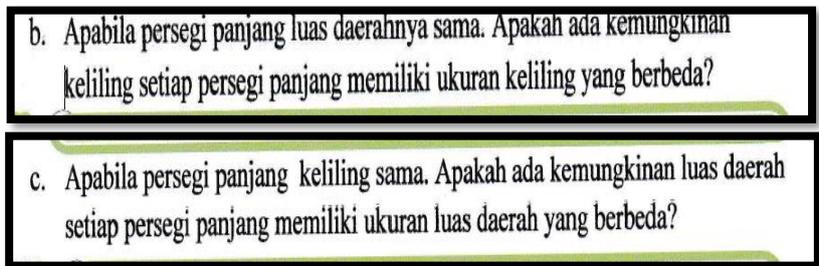
Adapun langkah-langkah pembelajaran *inquiry* yang diterapkan dalam penelitian terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Waktu yang dibutuhkan dalam pembelajaran ini 2×40 menit atau dua jam pembelajaran. Kegiatan awal dan kegiatan akhir pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang secara umum guru melaksanakannya ketika melakukan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Proses pembelajaran pada tahap kegiatan inti dan hasil penyelesaian LKS selama mengikuti kegiatan belajar mengajar terdiri tujuh fase dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Orientasi

Pada fase orientasi, guru meminta siswa untuk mengingat materi yang diajarkan sewaktu duduk di bangku SD terkait rumus luas daerah dan keliling persegi panjang. Kemudian, guru meminta siswa untuk membaca dan memahami materi tentang keliling dan luas daerah persegi panjang.

2. Merumuskan Masalah.

Pada fase ini, guru memberikan masalah terkait keliling dan luas daerah persegi panjang. Guru memberikan masalah kepada siswa yang dituangkan dalam LKS. Berikut ini gambar permasalahan yang diberikan kepada siswa.



Gambar 1. Permasalahan yang Diberikan pada Siswa

3. Membuat Dugaan

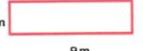
Pada fase ini, siswa membuat dugaan atas masalah yang diberikan oleh guru. Dugaan dapat dituliskan pada kolom yang disediakan pada LKS berdasarkan hasil diskusi dengan rekan kelompoknya. Peran guru pada tahap ini dapat membimbing siswa untuk menuliskan dugaan.

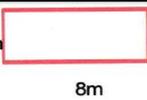
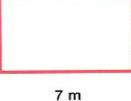
4. Mengumpulkan data

Pada fase ini, siswa mengumpulkan data untuk mengetahui apakah dugaan yang telah dituliskan benar dengan data yang diperoleh. Untuk memperoleh data tersebut, siswa bersama anggota kelompok lainnya menentukan luas daerah dan keliling persegi panjang. Guru telah mengarahkan beberapa siswa untuk menemukan temuannya pada permasalahan bagian b. dengan memberikan gambar beberapa persegi panjang yang ukuran panjang sisi dan lebar berbeda dan telah diketahui tetapi luas daerahnya sama. Kemudian menghitung luas daerah dan keliling masing-masing persegi panjang. Sedangkan untuk permasalahan bagian c. guru memberikan gambar empat buah persegi panjang yang kelilingnya sama, panjang sisi persegi panjang telah diketahui masing-masing gambar tersebut. Pekerjaan siswa dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini.

Tabel 2					
NO	Gambar	P (m)	L (m)	Luas Daerah (m ²)	Keliling (m)
1		24 m	1 m	$l = p \times l$ $= 24 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ $= 24 \text{ m}^2$	$k = 2p + 2l$ $= 2(24 \text{ m}) + 2(1 \text{ m})$ $= 48 \text{ m} + 2 \text{ m}$ $= 50 \text{ m}$
2		12 m	2 m	24 m^2 24	$k = 28 \text{ m}$
3		8 m	3 m	24 m^2	22 m
4		6 cm	4 cm	24 cm^2	20 cm

Gambar 2. Pekerjaan Siswa pada Fase Mengumpulkan Data Permasalahan Bagian b. Terkait Luas Daerah Persegi Panjang Sama

Tabel 3					
No	Gambar	P (m)	L (m)	Luas Daerah (m ²)	Keliling (m)
1	1 m  11 m	11 m	1 m	$(\text{luas}) = P \times L$ $= 11 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ $= 11 \text{ m}^2$	$K = 2P + 2L$ $= 2(11 \text{ m}) + 2(1 \text{ m})$ $= 24 \text{ m}$
2	2 m  10 m	10 m	2 m	20 m ²	24 m
3	3 m  9 m	9 m	3 m	27 m ²	24 m

4		8 m	4 m	32 m ²	24 m
5		7 m	5 m	35 m ²	24 m

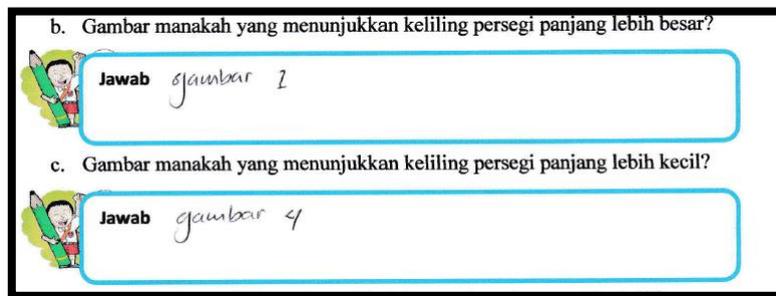
Gambar 3. Pekerjaan Siswa pada Fase Mengumpulkan Data Permasalahan Bagian c. Terkait Keliling Persegi Panjang Sama

5. Menguji Dugaan

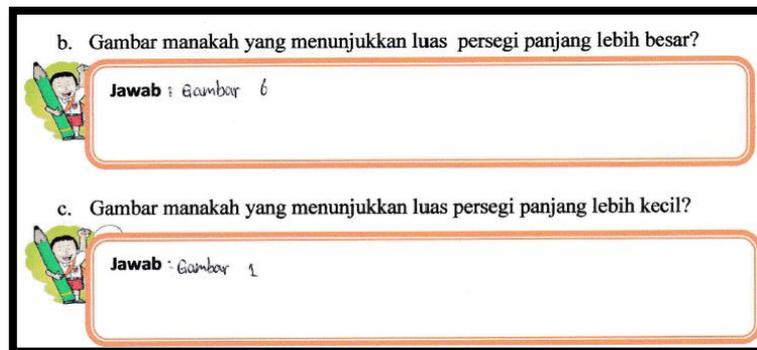
Fase membuat dugaan guru meminta siswa untuk mengecek kembali hasil pekerjaannya apakah tidak ada yang keliru dalam proses menghitung keliling dan luas daerah persegi panjang.

6. Membuat Kesimpulan

Pada fase ini, siswa membuat kesimpulan dari hasil aktivitas yang telah dilakukan dalam penyelesaian LKS. Pekerjaan siswa dalam membuat kesimpulan dapat disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pekerjaan Siswa pada Fase Membuat Kesimpulan Terkait Permasalahan Bagian a.



Gambar 5. Pekerjaan Siswa pada Fase Membuat Kesimpulan Terkait Permasalahan Bagian b.

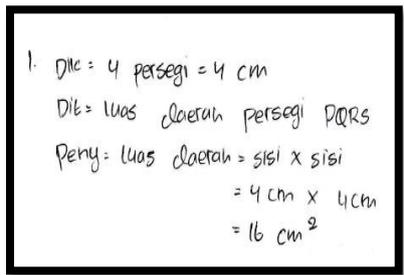
7. Menyajikan Hasil

Pada fase ini, siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya di dalam kelas. Perwakilan anggota kelompok yang dipercayakan dapat menuliskan jawabannya di papan tulis. Sedangkan anggota kelompoknya lainnya memperhatikan di papan tulis hasil pekerjaan yang dituliskan. Setelah perwakilan anggota kelompok telah menuliskan hasil pekerjaan di papan tulis, maka guru bersama siswa memeriksa hasil pekerjaan tersebut. Apabila ada hasil pekerjaan kelompok yang keliru, maka guru me(??)

Deskripsi Pemahaman konsep terhadap hasil tes akhir

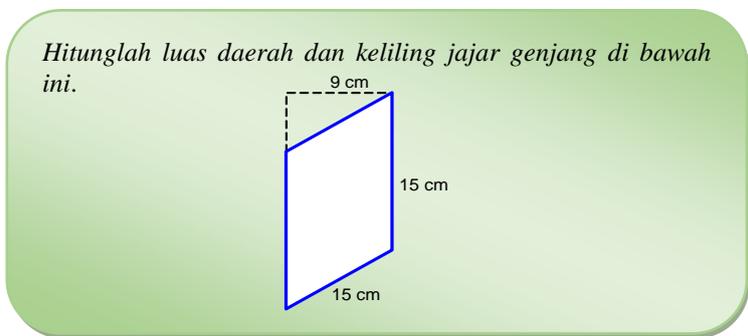
Pada uraian di bawah ini hasil pekerjaan siswa berdasarkan indikator pemahaman konsep yang ditetapkan oleh peneliti. Berdasarkan gambar di bawah menunjukkan bahwa hasil selesaian siswa dapat memenuhi indikator menyatakan ulang konsep. Soal tersebut diminta untuk menentukan luas daerah persegi

PQRS yang diketahui banyak persegi kecil yang menutupi persegi PQRS dengan catatan persegi kecil dimisalkan berukuran 1 cm. Berdasarkan kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep tentang luas daerah persegi adalah sisi dikalikan sisi sehingga diperoleh jawaban siswa seperti Gambar 6 di bawah ini.



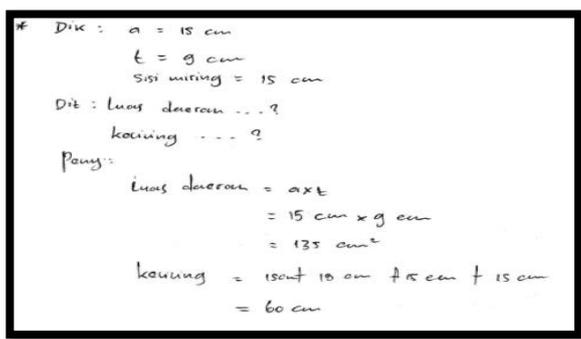
Gambar 6. Pekerjaan Siswa FH

Berikut ini disajikan soal yang berkaitan dengan indikator memanfaatkan, dan memilih prosedur atau konsep tertentu dapat dilihat pada Gambar 7.



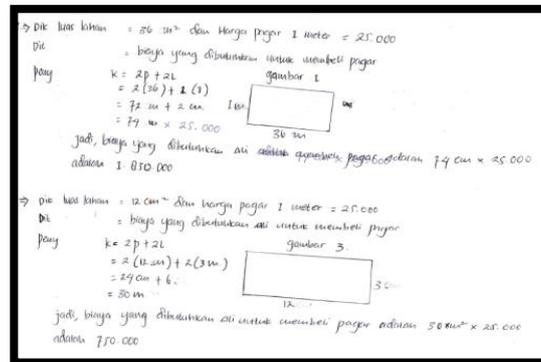
Gambar 7. Soal Tes Akhir Nomor 2

Pada soal nomor dua diberikan gambar jajar genjang yang diketahui panjang sisi-sisi jajar genjang tersebut. Siswa diminta untuk menentukan luas daerah dan keliling jajar genjang berdasarkan panjang sisi yang terdapat pada gambar jajar genjang tanpa diberitahu berapa ukuran panjang alas, tinggi dan sisi lainnya dari gambar tersebut. Kemampuan siswa dalam memanfaatkan, memilih prosedur atau konsep tertentu sehingga dapat menyelesaikan soal tersebut dengan tepat. Dengan memahami konsep luas daerah dan keliling jajargenjang maka siswa memanfaatkan konsep yang dimilikinya untuk menyelesaikan soal tersebut. Konsep luas daerah jajar genjang adalah hasil perkalian dari alas dan tinggi jajar genjang sedangkan konsep keliling jajargenjang adalah jumlah panjang sisi-sisi pada jajar genjang. Walaupun soal tidak diberitahu berapa panjang alas, tinggi, dan sisi lain jajar genjang tetapi siswa telah memahami unsur-unsur yang terdapat pada gambar jajar genjang tersebut sehingga soal tersebut dapat diselesaikan dengan tepat. Berikut ini disajikan Gambar 8 hasil pekerjaan siswa yang berkaitan dengan indikator memanfaatkan, dan memilih prosedur atau konsep tertentu.



Gambar 8. Pekerjaan Siswa FH pada Soal Nomor 2

Berikut ini soal yang berkaitan dengan indikator mengaplikasikan konsep bangun datar segi empat berbentuk soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari “Ali mendapat warisan lahan seluas 36 cm². Keliling lahan tersebut akan dipagari dengan ring kayu. Harga pagar 1 meter adalah Rp 25.000,-. Berapa biaya yang dibutuhkan ali untuk membeli pagar tersebut?”. Siswa diminta menentukan biaya yang dibutuhkan untuk membeli pagar jika luas lahan dan harga pagar permeter telah diketahui. Proses penyelesaian soal memerlukan pemahaman yang tinggi dan hasil selesaian dari soal tersebut memiliki alternatif jawaban atau jawaban lebih dari satu. Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa bahwa siswa telah mampu mengaplikasikan konsep segi empat dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 9. Pekerjaan Siswa AM pada Soal Nomor 3

Kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep sehingga dapat menyelesaikan soal tersebut. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda untuk menyelesaikan tergantung bagaimana siswa mengilustrasikan gambar persegi panjang dengan luas daerah persegi panjang yang telah diketahui. Proses penyelesaian soal tersebut pertama siswa mengilustrasikan beberapa gambar persegi panjang yang luas daerahnya sama agar diketahui berapa panjang dan lebar persegi panjang tersebut. Kemudian, menentukan besar keliling dari masing-masing gambar yang telah diilustrasikan. Setelah diketahui keliling persegi panjang, maka dihitung berapa biaya yang dibutuhkan untuk membuat pagar dengan keliling yang telah diketahui. Biaya yang dibutuhkan secara keseluruhan dapat diperoleh dari hasil perkalian harga pagar permeter dan keliling persegi panjang

Selain data tes akhir dalam penelitian ini didukung oleh hasil wawancara. Subjek wawancara terdiri dari empat orang dengan rincian satu orang berkemampuan tinggi, dua orang berkemampuan rendah dan satu orang berkemampuan rendah. Wawancara dilakukan oleh peneliti sendiri yang bertujuan agar proses pelaksanaan wawancara peneliti dapat mengetahui kesalahan siswa dalam menjawab pertanyaan wawancara. Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pertanyaan wawancara dibuat dalam bentuk pedoman wawancara sehingga peneliti dalam mengajukan pertanyaan kepada subjek wawancara berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian bahwa proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran *inquiry* dapat membantu siswa untuk memahami konsep materi segi empat. Adapun langkah-langkah pembelajaran *inquiry* yang diterapkan terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. kemampuan pemahaman konsep siswa dapat ditunjukkan dengan hasil tes. Tes akhir berupa soal uraian disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep yang dirujuk dari Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 yang dituangkan dalam KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) Tahun 2006. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian adalah (1) menyatakan ulang konsep, (2) memanfaatkan, dan memilih prosedur atau konsep tertentu, (3) mengaplikasikan konsep bangun datar segi empat ke dalam pemecahan masalah.

Langkah-langkah pembelajaran *inquiry* yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini dapat membantu siswa memahami materi yang diajarkan. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Proses kegiatan belajar mengajar diawali dengan guru membagi siswa dalam kelompok kecil yang heterogen sehingga siswa salingbekerja sama dan membantu antarsiswa yang kemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan yang rendah. Hal ini didukung oleh Santrock (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan kelompok yang heterogen dapat menguntungkan siswa yang berkemampuan rendah dapat belajar pada siswa yang berkemampuan tinggi. Selain itu, pada proses pembelajaran *inquiry* aktivitas peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan

dalam kelompok dilakukan dengan penyelidikan. Untuk membantu proses penyelidikan tersebut, guru merancang suatu lembar kerja yang dapat membantu peserta didik memecahkan permasalahan. Lembar kerja yang dimaksud berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikerjakan bersama anggota kelompoknya. Hal ini didukung oleh Choo, S. Y., et al (2011) menjelaskan bahwa lembar kerja diuraikan langkah-langkah yang bertahap sehingga peserta didik dapat memecahkan suatu permasalahan dan diberikan kesempatan bekerja sendiri atau bekerja sama dengan temannya. Dalam proses penyelidikan terlihat peserta didik bekerjasama dan saling membantu antar anggota yang satu dengan anggota kelompok lainnya dalam proses penyelesaian LKS.

Peran guru dalam pembelajaran *inquiry* mengarahkan siswa agar lebih mudah menyelesaikan LKS memberikan bimbingan berupa tanya jawab. Pertama guru mengarahkan agar setiap kelompok membagi tugas dengan rekan anggota kelompok dalam menyelesaikan aktivitas-aktivitas yang terdapat dalam LKS sehingga waktu untuk mengerjakan tidak menyita waktu lama sehingga sesuai dengan waktu yang ditetapkan dan terlihat seluruh peserta didik dapat berpartisipasi. Kedua, guru memberikan bimbingan seperlunya apabila ada peserta didik mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan proses penyelesaian LKS. Tindakan guru dan aktivitas peserta didik yang dilakukan selama proses belajar mengajar berlangsung telah mencerminkan karakteristik yang ditetapkan dalam penelitian yang dirujuk dari Siegrist (2009) dan Kuhlthau, Maniotes & Caspary (2007) adalah kerjasama, partisipasi, penyelidikan, dan bimbingan guru seperlunya.

Dalam hal ini proses belajar mengajar tidak lagi berpusat pada guru tetapi siswa yang berperan aktif selama kegiatan pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Trianto (2007) bahwa suatu proses pembelajaran yang baik pada dasarnya menginginkan siswa mampu memahami suatu konsep melalui penemuannya sendiri dengan melakukan suatu percobaan. Dalam pembelajaran *inquiry* siswa dituntut untuk berfikir logis, kritis, analitis dan kreatif melalui percobaan atau penemuan sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator atau memberikan bimbingan seperlunya pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

Pemahaman konsep dapat dilihat dari hasil tes bahwa telah mampu menyelesaikan soal segi empat. Menurut Hamzah (2013), tes dilakukan untuk mengungkap tingkat pencapaian terhadap tujuan pembelajaran atau hasil belajar. Dari hasil tes yang diperoleh bahwa siswa mampu memahami konsep yang ditunjukkan pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal tes tersebut. Menurut Duffin & Simpson (2000) bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan yang dimiliki siswa (1) untuk menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu mengungkapkan kembali apa yang dikomunikasikan kepadanya. Contohnya ketika siswa belajar sifat-sifat segi empat maka siswa mampu menyatakan kembali definisi dari jajargenjang, persegi panjang, persegi, belah ketupat, layang-layang dan trapesium, (2) menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, artinya siswa memiliki kemampuan mengaplikasikan pemahaman konsep dalam kehidupan sehari-hari, dan (3) mengembangkan beberapa akibat dari adanya suatu konsep, artinya siswa paham terhadap suatu konsep sehingga memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan benar.

Dari hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang dapat menyelesaikan soal nomor 1 berjumlah dua puluh tiga orang, siswa yang dapat menyelesaikan soal nomor dua berjumlah 21 orang, dan siswa yang dapat menyelesaikan soal nomor 3 berjumlah 18 orang. Siswa yang mengikuti tes akhir berjumlah dua puluh empat orang. Dari hasil tes akhir yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa telah memiliki kemampuan memahami konsep terhadap materi segi empat sehingga dapat menyelesaikan soal tes akhir dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran *inquiry* dapat membantu siswa untuk memahami materi segi empat.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan proses dan pembahasan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa mampu memahami konsep melalui pembelajaran *inquiry* pada materi segi empat kelas VII SMP sehingga pembelajaran *inquiry* ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika SMP khususnya pada materi segi empat.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan bagi guru khususnya guru matematika SMP untuk dapat menerapkan pembelajaran *inquiry* sebagai salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk memahami konsep segi empat. Selain itu, pembelajaran *inquiry* merupakan salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran diharapkan guru dapat membimbing siswa atau kelompok secara adil agar siswa

merasa mendapat perlakuan yang sama dengan kelompok lain, guru dapat mengelola waktu dengan seefektif mungkin karena apabila pembelajaran *inquiry* baru pertama kali dilaksanakan dan siswa berkemampuan tinggi terbatas akan membutuhkan waktu yang lebih dari apa yang direncanakan sebelumnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Bell, F. H. (1978). *Teaching and Learning Mathematics in Secondary School, Cetakan Kedua*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publisher.
- Choo, S. S. Y., et al. (2011). Effect of Worksheet Scaffolds on Students Learning in Problem-Based Learning. *Adv in Health Sci Aduc (2011)*, 16, 517-528, DOI 10.1007/s10459-011-9288-1.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Duffin, J. M. & Simpson, A. P. (2000). A Search Understanding. *Journal of mathematics Behavior*, 18(4), 415-427, ISSN 0732-31223.
- Fujita, T. & Jones, T. (2007). Learners' Understanding of the definition and Hierarchical Classification of Quadrilateral: Towards a Theoretical Framing. *Research in Mathematics Education*, 9(1&2), 3-20, ISSN 1479-4802, ISBN 0953849880.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari A. K. (2007). *Guided Inquiry Learning In The 21st Century*. Amerika: United States America.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Pranadamedia.
- Santrock, J. W. (2011). *Psikologi Pendidikan (Jilid 1)*. Jakarta: Salemba Humaika.
- Siegrist R. (2009). Characteristics of a High School Classroom Community of Mathematical Inquiry. *Analitic Teaching and Philosophical Praxis*. 29(1).
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Belajar.
- Van de Walle, J. A. (1994). *Elementary School Mathematics: Teaching Development (2nd Edition)*. New York: Longman.