

ANALISIS HUBUNGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE* SISWA SMP

Nurul Islamiah¹, Widya Eka Purwaningsih², Padillah Akbar³, Martin Bernard⁴

^{1,2,3,4} Ikip Siliwangi, Jl. Terusan Jendral Sudirman Cimahi 40526
Email: Nurulislamiah822@yahoo.co.id

Abstract

This study aims to analyze the achievement and improvement of problem solving skills of junior high school students through the application of guided inquiry method. This research is an experimental research with research design in the form of pretest-posttest Control Group Design, which is design of pretest-posttest control group involving two groups and sampling is done randomly class. Population in this research is all students in one of junior high school in Sukabumi Regency. The sample in this research is the students of class VIII SMPN 1 Sukaraja which has population characteristics. From all the existing classes VIII, two classes were chosen randomly to be sampled. The instrument used is the test of mathematical problem solving ability. Based on the result of the research, it can be concluded that the achievement of the problem solving ability of mathematical students in learning using guided inquiry method is better than the students who use ordinary learning. Then the improvement of students' mathematical problem solving skills in the learning using guided inquiry method is better than the students who use ordinary learning.

Keywords: *Guided Inquiry Method, Mathematical Problem Solving Ability*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pencapaian dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP melalui penerapan metode inkuiri terbimbing. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian dalam bentuk *pretest-posttest Control Group Design*, yaitu desain kelompok kontrol pretest-posttest yang melibatkan dua kelompok dan pengambilan sampel dilakukan secara acak kelas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di salah satu SMP di Kabupaten Sukabumi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sukaraja yang memiliki karakteristik populasi. Dari seluruh kelas VIII yang ada, dipilih dua kelas secara acak untuk di jadikan sampel penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan, bahwa pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa. Kemudian peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa.

Kata kunci: Metode Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

PENDAHULUAN

Berdasarkan tujuan Pendidikan Nasional, pendidik dituntut untuk dapat mencetak individu-individu yang religius, kreatif, kritis, logis, profesional, memiliki rasa tanggung jawab, mau bekerja sama, jujur, inovatif, memiliki kepedulian dan kepekaan terhadap permasalahan-permasalahan yang ada disekitarnya serta mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Salah satu pembelajaran di sekolah yang dapat mengajarkan siswa untuk berpikir kritis, logis, kreatif, mandiri dan dapat memecahkan masalah adalah matematika dan sesuai tujuan kurikulum 2013 (Sugandi, 2018:17) memahami pengetahuan matematika, menjelaskan keterkaitan antar pengetahuan dan mengaplikasikan pengetahuan atau logaritma, secara akurat, luwes dan efisien, mengkomunikasikan suatu ide atau gagasan dengan lambang, (tabel), simbolis informasi (diagram). Salah satu tujuan belajar matematika adalah agar siswa dapat memiliki keterampilan dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini didasarkan oleh pendapat Fitriani (2012:1) yang mengatakan bahwa tujuan utama pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah.

Selaras dengan Sabandar (2006:36) yang mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu kemampuan yang harus dicapai dan peningkatan kemampuan berfikir matematis merupakan prioritas dalam pembelajaran matematika. Ruseffendi (1991:291) juga berpendapat, “Kemampuan pemecahan masalah amatlah penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang dikemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya, baik dalam bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari-hari”, sehingga tujuan dari pemecahan masalah adalah menciptakan proses berpikir siswa mampu mengaplikasikan di dalam kehidupan sehari-hari (Al Ayyubi, 2018:356, Bernard, 2018:77)

Berdasarkan paparan di atas, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa itu sangat penting. Namun faktanya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Berdasarkan hasil penelitian Mullis, dkk (Suryadi, 2004, Sugandi 2011 : 171) menunjukkan bahwa soal-soal matematika tidak rutin pada umumnya tidak berhasil dijawab dengan benar oleh siswa Indonesia. Fakta lain yang menunjukkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat dari hasil tes yang diselenggarakan oleh Programme for Internasional Student Assessment (PISA) yang diselenggarakan oleh Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) pada tahun 2015, rata-rata nilai siswa Indonesia adalah 386 dan menempati peringkat ke- 62 dari 69 negara peserta. Hal ini juga didukung oleh hasil keikutsertaan Indonesia dalam Treads in International Mathematics and Science Study (TIMSS) (Haryanti, 2015:2-3) mengatakan bahwa, salah satu indikator yang dinilai dalam TIMSS adalah kemampuan dalam memecahkan masalah non rutin dan datanya sebagai berikut:

Tabel 1

Data Hasil TIMSS Indonesia

| Tahun | Nilai Rata-rata | Peringkat | JumlahPeserta |
|--------------|------------------------|------------------|----------------------|
| 1999 | 403 | 34 | 38 |
| 2003 | 411 | 35 | 46 |
| 2007 | 397 | 36 | 49 |
| 2011 | 386 | 38 | 42 |

Nilai standar rata-rata yang ditetapkan oleh TIMSS adalah 500. Dalam empat kali keikutsertaan, Indonesia masih ada di peringkat bawah.

Salah satu metode yang dipilih penulis untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yaitu dengan metode inkuiri terbimbing, yang diharapkan siswa lebih berperak aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu diambil dari pendapat Polya (Fitriani, 2012:24; Maharani, 2018:820, Timutius, 2018:306) yang mengklasifikasikan indikator pemecahan masalah kedalam 4 tahap yaitu: (1) Memahami masalah; (2) Menyusun rencana; (3) Menyelesaikan rencana penyelesaian; (4) Melihat kembali keseluruhan jawaban.

Sund, Trowbridge dan Leslie (Suamiati dan Asra, 2009:103) membedakan metode inkuiri menjadi tiga jenis, yaitu: (1) inkuiri terbimbing; (2) inkuiri bebas; (3) inkuiri bebas yang dimodifikasi. Karena kemampuan siswa SMP untuk dapat melakukan inkuiri bebas belum memadai, maka yang digunakan penulis adalah metode inkuiri terbimbing. Pada inkuiri terbimbing pelaksanaan penyelidikan dilakukan oleh siswa berdasarkan petunjuk-petunjuk guru. Petunjuk diberikan pada umumnya berbentuk pertanyaan membimbing.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Apakah pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa?; (2) Apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa?; (3) Kesulitan-kesulitan apa yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis?; (4) Bagaimana langkah-langkah implementasi pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing di kelas.

METODE

Kuhlthau (Widiastuti dan Santosa, 2014: 199) mengatakan, "*Inquiry is approach to learning where by students find and use a variety of sources of information and ideas to increase their understanding of a problem, topic, or issue*". Pendapat tersebut menjelaskan bahwa metode pembelajaran inkuiri merupakan metode pembelajaran di mana siswa menemukan dan menggunakan bermacam-macam sumber informasi dan ide untuk meningkatkan pengetahuannya terhadap suatu masalah, topik atau persoalan.

Sund, Trowbridge dan Leslie (Suamiati dan Asra, 2009:103) membedakan metode inkuiri menjadi tiga jenis, yaitu : (1) inkuiri terbimbing; (2) inkuiri bebas; (3) inkuiri bebas yang dimodifikasi.

Massialas (Matthew & Kenneth, 2013: 136) mengatakan, "*The Guided inquiry teaching method is a teaching method that enables students to move step-by step from the identification of a*

problem defining the problem formulation hypothesis, collection of data, verification of results, and generalization to the drawing of conclusion". Pendapat Massialas tersebut menjelaskan bahwa metode inkuiri terbimbing merupakan metode pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bergerak selangkah demi selangkah dari mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, memverifikasi hasil dan menggeneralisasi kedalam kesimpulan.

Sejalan dengan pendapat Hosnan (2014:342) mengemukakan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran inkuiri terdiri dari : (1) Orientasi; (2) Merumuskan masalah; (3) Merumuskan hipotesis; (4) Mengumpulkan data; (5) Menguji hipotesis; (6) Merumuskan kesimpulan

Berdasarkan uraian para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa metode inkuiri terbimbing merupakan suatu metode dimana siswa melakukan penyelidikan berdasarkan petunjuk-petunjuk dari guru yang berbentuk pertanyaan membimbing. Metode Inkuiri Terbimbing terdiri dari enam langkah yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan.

Menurut metodenya, penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian dalam bentuk *pretest-posttest Control Group Design*, yaitu desain kelompok kontrol *pretest-posttest* yang melibatkan dua kelompok dan pengambilan sampel dilakukan secara acak kelas. Desain penelitian digambarkan (Ruseffendi, 2010:50) sebagai berikut:

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | O | X | O |
| A | O | | O |

Keterangan:

A : Pengambilan sampel secara acak menurut kelas.

O : *Pretest = Posttest* (tes kemampuan pemecahan masalah matematis).

X : Pembelajaran matematika dengan metode inkuiri terbimbing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan pengolahan data nilai *pretest*, nilai *posttest* dan N-gain diperoleh rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (s) dan persentase pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis (%) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Terlihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2

Deskripsi Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| Kelas | N | Pretest | | Posttest | | N-gain | |
|------------|----|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | \bar{x} | s | \bar{x} | S | \bar{x} | s |
| Eksperimen | 38 | 10,66 | 4,89 | 29,50 | 6,82 | 0,48 | 0,15 |
| Kontrol | 38 | 9,53 | 3,89 | 25,34 | 5,67 | 0,39 | 0,15 |

(Sumber: Output Ms. Excel 2016)

Keterangan: Skor Maksimum Ideal (SMI) = 50

Berdasarkan pada Tabel 2 tersebut jika dilihat pada rata-rata nilai *pretest*, *posttest* dan N-Gain kedua kelas memperoleh hasil yang berbeda. Hasil yang diperoleh pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kedua kelas tersebut. Namun untuk lebih jelasnya, selanjutnya dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan *software IBM SPSS 22* untuk nilai *pretest*, *posttest* dan N-Gain.

Analisis Data Pretest

Di bawah ini merupakan tabel hasil uji normalitas data *Pretest*:

Tabel 3

Uji Normalitas Pretest

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig |
|------------|----|-----------|------|-------|
| Eksperimen | 38 | 10,66 | 4,89 | 0,000 |
| Kontrol | 38 | 9,53 | 3,89 | 0,000 |

Berdasarkan pada Tabel 3 tersebut terlihat pada uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh signifikan 0,000. Nilai tersebut memenuhi kriteria pengujian $Sig \leq 0,05$ maka sampel tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, karena sampel tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rerata yaitu uji non-parametrik dengan *Mann-Whitney* yang dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini:

Tabel 4

Uji Mann-Whitney Pretest

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig (2-tailed) |
|------------|----|-----------|------|----------------|
| Eksperimen | 38 | 10,66 | 4,89 | 0,543 |
| Kontrol | 38 | 9,53 | 3,89 | |

Dapat dilihat pada Tabel 4 tersebut bahwa nilai signifikan (*2-tailed*) yaitu 0,543. Nilai tersebut memenuhi kriteria $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemecahan masalah matematis siswa antara yang menggunakan metode inkuiri terbimbing dengan yang menggunakan pembelajaran biasa secara signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$.

Analisis Data Posttest

Hasil Uji Normalitas data *Posttest* dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini :

Tabel 5**Uji Normalitas Posttest**

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig |
|------------|----|-----------|------|-------|
| Eksperimen | 38 | 29,50 | 6,82 | 0,007 |
| Kontrol | 38 | 25,34 | 5,67 | 0,002 |

Berdasarkan pada Tabel 5 terlihat bahwa signifikan pada kelas eksperimen 0,007 dan kelas kontrol 0,002. Nilai signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai signifikan memenuhi kriteria pengujian yaitu $Sig \leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Dalam hal ini berarti sampel tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, karena sampel tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rerata yaitu uji non-parametrik dengan *Mann-Whitney* yang dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:.

Tabel 6**Uji Mann-Whitney Posttest**

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig (1-tailed) |
|------------|----|-----------|------|----------------|
| Eksperimen | 38 | 29,50 | 6,82 | 0,000 |
| Kontrol | 38 | 25,34 | 5,67 | |

Dapat dilihat pada Tabel 6 tersebut bahwa nilai signifikan (*1-tailed*) yaitu 0,000. Nilai tersebut memenuhi kriteria pengujian yaitu $Sig \leq 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa secara signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$.

Analisis Data N-Gain

Hasil Uji Normalitas data Gain ternormalisasi dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7**Uji Normalitas N-Gain**

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig |
|------------|----|-----------|------|------|
| Eksperimen | 38 | 0,48 | 0,15 | .004 |
| Kontrol | 38 | 0,39 | 0,15 | .004 |

Berdasarkan pada Tabel 7 terlihat bahwa signifikan pada kelas eksperimen 0,004 dan kelas kontrol 0,004. Nilai signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai signifikan memenuhi kriteria pengujian yaitu $Sig \leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Dalam hal ini, berarti sampel tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, karena sampel tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rerata yaitu uji non-parametrik dengan *Mann-Whitney* yang dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini:.

Tabel 8

Uji Mann-Whitney N-Gain

| Kelas | N | \bar{x} | S | Sig (1-tailed) |
|--------------|----------|-----------------------------|----------|-----------------------|
| Eksperimen | 38 | 0,48 | 0,15 | .000 |
| Kontrol | 38 | 0,39 | 0,15 | |

Berdasarkan Tabel 8 tersebut nilai signifikan (*1-tailed*) yaitu 0,000. Nilai tersebut memenuhi kriteria pengujian yaitu $Sig \leq 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa secara signifikan pada taraf $\alpha = 0,05$.

Implementasi Metode Inkuiri Terbimbing

Tahapan metode inkuiri terbimbing dapat dijabarkan seperti berikut:

1. Tahap Orientasi yaitu siswa diminta untuk berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mengamati masalah yang ada dalam LKS.
2. Tahap Merumuskan Masalah, pada tahap ini guru membimbing siswa untuk mengidentifikasi masalah pada LKS. Kemudian siswa diminta untuk menyampaikan hasil identifikasinya.
3. Tahap Merumuskan Hipotesis, pada tahap ini siswa bersama kelompoknya diharapkan dapat menyusun hipotesis untuk menduga dan menjawab pertanyaan atau masalah yang diajukan guru
4. Tahap Menggumpulkan Data, pada tahap ini siswa diminta untuk mencari informasi (membaca buku) untuk memperoleh pemahaman tentang materi yang dipelajari.
5. Tahap Menguji Hipotesis, dengan melakukan kegiatan pada LKS diharapkan siswa bersama kelompoknya dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan atas hipotesis dan menguji hipotesis yang telah mereka buat. Lalu guru meminta siswa membandingkan jawaban siswa pada saat membuat hipotesis awal.
6. Tahap Merumuskan Kesimpulan, pada tahap ini guru membimbing siswa untuk bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Kesulitan-Kesulitan yang Dihadapi Siswa Dalam Mengerjakan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah

Tabel 9

Persentase Pencapaian Skor Postest Tiap Indikator Soal Pemecahan Masalah Matematis

| Kelas | Persentase Rata-rata Indikator | | | |
|------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Memahami Masalah | Menyusun Strategi | Melaksanakan Perhitungan | Memeriksa Kembali Hasil |
| Eksperimen | 98% | 72% | 59% | 1% |
| Kontrol | 99% | 64% | 38% | 2% |

Berdasarkan Tabel 9, siswa kelas eksperimen masih kesulitan dalam indikator Melaksanakan Perhitungan dan Memeriksa Kembali Hasil. Sedangkan kelas kontrol masih kesulitan pada indikator Menyusun Strategi, Melaksanakan Perhitungan dan Memeriksa Kembali Hasil.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan seberapa besar peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah dilakukan pembelajaran yang berbeda. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran siswa diberikan soal *pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas eksperimen dengan siswa kelas kontrol. Berdasarkan Tabel 2 dan hasil pengolahan data *pretest* dapat dilihat rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas tersebut tidak berbeda atau sama. Hal tersebut juga didukung oleh hasil olah data uji *Mann Whitney* yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemecahan masalah matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Setelah dilakukan *pretest*, pada pertemuan selanjutnya dilakukan perlakuan pembelajaran yang berbeda kepada masing-masing kelas sebanyak sepuluh kali pertemuan, yakni kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan metode inkuiri terbimbing sedangkan kelas kontrol mendapatkan pembelajaran biasa.

Setelah pertemuan kesepuluh berakhir, siswa diberikan soal *posttest*. Soal *posttest* diberikan untuk mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah dari siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol. Berdasarkan Tabel 2 dan hasil pengolahan data *posttest* dapat dilihat rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol, hal ini menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal tersebut juga didukung oleh hasil olah data uji *Mann Whitney* yang menunjukkan bahwa pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa. Selanjutnya berdasarkan uji N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri

terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa. Hal ini sejalan dengan penelitian Fitriyanti (2015) yang menyimpulkan bahwa pencapaian kemampuan berfikir kreatif siswa SMK yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa. Kemudian penelitian Listiana (2016) yang menyimpulkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa.

Berdasarkan analisis skor *posttest* tiap indikator soal kemampuan pemecahan masalah peneliti menemukan bahwa kesulitan siswa dalam mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya adalah siswa masih bingung dalam menerapkan strategi yang relevan untuk menyelesaikan soal kemudian masih ada siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan, hal ini disebabkan karena kebanyakan siswa tidak melaksanakan indikator kemampuan pemecahan masalah yang keempat yaitu Pemeriksaan Kembali Hasil sehingga sebagian besar siswa tidak mendapatkan skor maksimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

- a. Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan biasa.
- b. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan metode inkuiri terbimbing lebih baik daripada yang pembelajarannya menggunakan pendekatan biasa.
- c. Implementasi pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing telah berjalan sebagaimana mestinya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah disiapkan sebelumnya.
- d. Kesulitan-kesulitan siswa dalam mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya adalah siswa masih bingung dalam menerapkan strategi yang relevan untuk menyelesaikan soal kemudian masih ada siswa kurang teliti dalam melakukan perhitungan, hal ini disebabkan karena kebanyakan siswa tidak melaksanakan indikator kemampuan pemecahan masalah yang keempat yaitu Pemeriksaan Kembali Hasil sehingga sebagian besar siswa tidak mendapatkan skor maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang diantaranya:

- a. Guru Seyogyanya dapat menerapkan metode inkuiri terbimbing sebagai salah satu metode alternatif dalam pembelajaran matematika khususnya topik-topik terpilih dan esensial dalam matematika.

- b. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar penggunaan metode inkuiri terbimbing dikembangkan untuk populasi yang lain dan kemampuan berpikir tingkat tinggi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, G., Akbar, M., Diniyah, A. N., Akbar, P., & Nurjaman, A. (2018). Analisis kemampuan kemampuan penalaran dan self confidence siswa sma dalam materi peluang, *I(1)*, 14–21.
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., Sugandi, A. I., Disposition, M., & Matematik, D. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang, *2(1)*, 144–153.
- Al Ayyubi, I. I., Nudin, E., & Bernard, M. (2018). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMA. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, *1(3)*, 355-360.
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX Pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, *2(2)*, 77-83.
- Dediknas (2007). *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta:Cemerlang Publisher.
- Fitriani, N. (2012). *Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Secara Berkelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Confidence Siswa SMP*. Tesis UPI. Bandung: Tidak diterbitkan.
- Fitriyanti, N.(2015). *Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK*. Skripsi STKIP Siliwangi Bandung. Cimahi:Tidak diterbitkan.Haryanti, S. (2015). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA*. Skripsi STKIP Siliwangi Bandung. Cimahi:Tidak diterbitkan.
- Hosnan (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta:Ghalia Indonesia.
- Listiana, I. (2016). *Penerapan Metode Inquiry Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP*. Skripsi STKIP Siliwangi Bandung. Cimahi: Tidak diterbitkan.
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Resiliensi Matematik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, *1(5)*, 819-826.
- Matthew, B. M dan Igharo O Kenneth. (2013). A Study On The Effects Of Guided Inquiry Teaching Method On Students Achievement In Logic. *International Researcher*, *2 (1) : 134-140*. OECD. (2015). *PISA 2015 Result in Focus*. Paris :OECD.Ruseffendi, E. T. (1991). *Penilaian Pendidikan dan Hasil Belajar Siswa Khususnya dalam Pengajaran Matematika Untuk Guru dan Calon Guru*. Bandung:Tidak diterbitkan.
- Ruseffendi, E. T. (2010). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*.Bandung: Tarsito.

- Sabandar, J. (2006). Pertanyaan Tentang dalam Memunculkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Kreatif dalam Pembelajaran Matematika.(Artikel Ilmiah).Bandung: *UPI Jurnal Pendidikan* No.2 tahun XXV 2006.
- Sugandi, A.S. (2011). *Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa SMA*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA,Fakultas MIPA. Universitas Negeri Yogyakarta. 14 Mei 2011.
- Suhadak, M. (2014). Keefektifan Metode Inkuiri dalam Pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel ditinjau dari Prestasi dan *Curiosity*. *IDEAL MATHEDU: Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 1(1): 56-65.
- Sugandi, A. I., & Bernard, M. (2018). PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP.*Jurnal Analisa*, 4(1), 16-23.
- Sumiati dan Asra. (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Timutius, F., Apriliani, N. R., & Bernard, M. (2018). ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS IX-G DI SMP NEGERI 3 CIMAHI DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIK PADA MATERI LINGKARAN. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 305-312.
- Widiastuti dan Santosa. (2014). Pengaruh Metode Inkuiri terhadap Ketercapaian Kompetensi Dasar, Rasa Ingin Tahu, dan Kemampuan Penalaran Matematis *.Pythagoras:JurnalPendidikan Matematika*, 9(2) : 196-204