

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN
DISPOSISI MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP/MTs
NEGERI DI KECAMATAN TANJUNG RAYA
KABUPATEN AGAM**

TESIS



RIZKI KURNIASHIH

NIM 16205044

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

ABSTRACT

Rizki Kurniashih. 2018. The Influence of Guided Inquiry Learning Model on Mathematical Problem Solving and Mathematical Disposition of Class VII Students of State Junior High Schools / State MTs at Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Mathematical problem solving is one important part that must be developed in mathematics learning. Mathematical disposition is another factor that can affect mathematics learning. The purpose of this study was to determine the effect of guided inquiry learning model on mathematical abilities, especially problem-solving abilities and mathematical dispositions in class VII students of State Junior High Schools / State MTs at Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

This research is a quasi-experimental study involving two classes, namely the experimental class and the control class. In the experimental class using guided inquiry learning model while in the control class using conventional learning model. There are three variables in this study. There are three variables in this study. The guided inquiry model as an independent variable, mathematical problem solving ability and mathematical disposition as the dependent variable, and the initial ability as a moderator variable.

This research was conducted in one schools, namely MTsN Tanjung Raya. The instruments used were problem solving tests and mathematical disposition questionnaires. Before the instrument is used to collect data, the instrument is first validated by the validator. After the data is collected, data analysis is carried out with the help of SPSS.

The results showed that the mathematical problem solving ability of the experimental class students was better than the control class students both for the initial high, medium and low abilities. Likewise, the mathematical disposition shows that the mathematical disposition of students in the experimental class is better than the control class students for both high and medium and low initial abilities. It can be concluded that the guided inquiry learning model contributes to the improvement of problem solving abilities and mathematical dispositions.

ABSTRAK

Rizki Kurniashih. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMP/MTs Negeri di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Pemecahan masalah matematis merupakan salah satu bagian penting yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Disposisi matematis merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi pembelajaran matematika. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan matematis khususnya kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis pada siswa kelas VII SMP/MTs Negeri di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Variabel pada penelitian ini ada tiga, yaitu model inkuiri terbimbing sebagai variabel bebas, kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis sebagai variabel terikat, dan kemampuan awal sebagai variabel moderator.

Penelitian ini dilakukan pada satu sekolah yaitu MTsN Tanjung Raya. Instrumen yang digunakan adalah tes pemecahan masalah dan angket disposisi matematis. Sebelum instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh validator. Setelah data terkumpul maka dilakukan analisis data dengan bantuan SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol baik untuk kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah. Begitu juga dengan disposisi matematis menunjukkan bahwa disposisi matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol baik untuk kemampuan awal tinggi maupun sedang dan rendah. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing berkontribusi pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis.

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Nama Mahasiswa : Rizki Kurniashih

NIM : 16205044

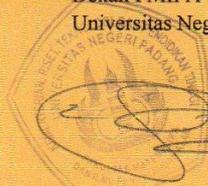
Pembimbing, Tanda Tangan Tanggal

Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si., Ph. D.



24-10-2018

Dekan FMIPA
Universitas Negeri Padang,



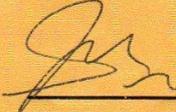
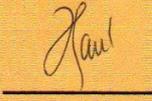
Prof. Dr. Lufri, M.S
NIP. 196105101987031020

Ketua Program Studi,



Dr. Yerizon, M.Si
NIP. 196707081993031005

**PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS
MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA**

| No | Nama | Tanda Tangan |
|----|--|---|
| 1. | Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph. D. (Ketua) |  |
| 2. | Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc (Anggota) |  |
| 3. | Dr. Dony Permana, M.Si (Anggota) |  |

Mahasiswa
Nama Mahasiswa : Rizki Kurniashih
Nim : 16205044
Tanggal Ujian : 24 Oktober 2018

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMP/MTs Negeri di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan menyebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Oktober 2018

Saya yang menyatakan



Rizki Kurniashih

NIM.16205044

KATA PENGANTAR



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMP/MTs Negeri di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”**.

Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Tesis ini tentu tidak akan selesai dengan baik, tanpa adanya pertolongan dari Allah SWT, melalui orang-orang yang telah diketuk pintu hatinya untuk membagikan sebagian ilmu yang dimilikinya, serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulusnya kepada Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph. D, M.Si. Beliau dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam memberikan bimbingan, arahan, saran-saran, dan motivasi yang sangat berharga kepada penulis selama penyusunan tesis ini. Dan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah memberikan doa dan semangat kepada penulis.

Pada kesempatan ini, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc dan Bapak Dr. Donny Permana, M.Si sebagai kontributor yang telah memberikan sumbangan pikiran dan saran dalam rangka penyempurnaan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc, Bapak Dr. Donny Permana, Bapak Dr. Rodi Candra, Wj, S.Pd, M.Pd, MH. MM yang telah memberikan saran dan memvalidasi instrumen penelitian.
3. Bapak dan Ibu staf pengajar Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Endang Susilawati, S.Pd, Guru Matematika Kelas VII MTsN Tanjung Raya.
5. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2016/2017 yang telah banyak memberikan dukungan, bantuan dan masukan baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan tesis.
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis, yang dalam ini tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Akhirnya, kehadiran Allah SWT jualah tempat penulis memohon, semoga segala bantuan yang telah Bapak/Ibu dan sahabat berikan mendapat balasan yang berlimpat ganda dari-Nya. Amiin Ya Rabbal Alamiin. Semoga tesis ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan sumbangnan pikiran untuk perkembangan pendidikan khususnya pendidikan matematika.

Padang, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| ABSTRACT | i |
| ABSTRAK | ii |
| PERSETUJUAN AKHIR TESIS | iii |
| PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS | iv |
| SURAT PERNYATAAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 11 |
| C. Pembatasan Masalah..... | 12 |
| D. Rumusan Masalah..... | 12 |
| E. Tujuan Penelitian | 14 |
| F. Manfaat Penelitian | 16 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 17 |
| A. Landasan Teoritik | 17 |
| 1. Pembelajaran Matematika | 17 |
| 2. Pembelajaran Inkuiri | 20 |
| a. Pengertian Pembelajaran Inkuiri | 20 |
| b. Tujuan Pembelajaran Inkuiri..... | 21 |
| c. Macam-Macam Inkuiri..... | 21 |
| d. Prinsip-Prinsip Inkuiri..... | 23 |
| 3. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... | 23 |
| a. Pengertian Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... | 23 |
| b. Langkah-Langkah Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing..... | 25 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Pembelajaran Konvensional..... | 28 |
| 5. Kemampuan Pemecahan Msalah | 29 |
| 6. Disposisi Matematis..... | 32 |
| 7. Kemampuan Awal | 35 |
| B. Penelitian yang relevan | 37 |
| C. Kerangka Berpikir..... | 41 |
| D. Hipotesis..... | 43 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 45 |
| A. Jenis penelitian | 45 |
| B. Populasi dan sampel..... | 47 |
| C. Variabel dan Data..... | 49 |
| 1.Variabel..... | 49 |
| 2.Data..... | 50 |
| D. Definisi Operasional..... | 50 |
| 1.Pembelajaran dengan Model Inkuiri Terbimbing..... | 50 |
| 2.Pembelajaran Konvensional..... | 50 |
| 3.Pemahaman Pemecahan Masalah..... | 51 |
| 4. Disposisi Matematis..... | 53 |
| 5.Kemampuan Awal..... | 54 |
| E. Prosedur Penelitian..... | 54 |
| 1.Tahap Persiapan..... | 54 |
| 2.Tahap Pelaksanaan..... | 55 |
| 3.Tahap Akhir..... | 57 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 57 |
| 1.Tes Kemampuan Awal..... | 57 |
| 2. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 63 |
| 3.Angket Disposisi Matematis..... | 68 |
| G. Teknik Pengumpulan Data Data..... | 69 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 69 |
| 1.Uji Normalitas..... | 69 |
| 2.Uji Homogenitas Variansi..... | 70 |

| | |
|--|------------|
| 3.Uji Hipotesis Penelitian..... | 70 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | 73 |
| A. Hasil penelitian | 73 |
| 1. Deskripsi Data..... | 73 |
| 2. Pengujian Prasyarat Analisis..... | 76 |
| 3. Pengujian Hipotesis..... | 80 |
| B. Pembahasan | 83 |
| C. Keterbatasan Penelitian | 102 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN..... | 103 |
| A. Kesimpulan..... | 103 |
| B. Implikasi..... | 105 |
| C. Saran..... | 109 |
| DAFTAR RUJUKAN..... | 110 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Rata-rata hasil UN 2017 SMP/MTs Negeri Kec. Tanjung Raya..... | 4 |
| 2. Hasil Skor Angket Disposisi Matematis Siswa Kelas VII | 9 |
| 3. Sintaks Pembelajaran dengan Strategi Inkuiri Terbimbing..... | 26 |
| 4. Rancangan <i>The Ramdomized Control Onlydesign</i> | 45 |
| 5. Tabel Winner..... | 46 |
| 6. Jumlah Siswa Kelas VII SMP/MTs Negeri di Kec.Tanjung Raya Tahun Pelajaran 2018/2019..... | 47 |
| 7. Nilai Signifikan Hasil Uji Normalitas..... | 48 |
| 8. Rancangan Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 55 |
| 9. Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Kemampuan Awal..... | 59 |
| 10. Kriteria Daya Pembeda Soal | 60 |
| 11. Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Kemampuan Awal..... | 61 |
| 12. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal..... | 61 |
| 13. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Kemampuan Awal..... | 61 |
| 14. Taksiran Kriteria Reliabilitas Soal..... | 62 |
| 15. Rubrik Penskoran Pemecahan Masalah..... | 63 |
| 16. Hasil Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Tes Akhir..... | 65 |
| 17. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal..... | 65 |
| 18. Hasil Perhittungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes Akhir..... | 65 |
| 19. Kriteria Daya Pembeda Soal..... | 66 |
| 20. Hasil Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal Tes Akhir..... | 67 |
| 21. Taksiran Kriteria Reliabilitas..... | 67 |
| 22. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa MTsN Tj. Raya | 73 |
| 23. Hasil Angket Disposisi Matematis Siswa MTsN Tanjung Raya..... | 75 |

| | |
|---|----|
| 24. Uji Normalitas Data Tes Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 76 |
| 25. Uji Normlaitas Data Tes Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi, Sedang dan Rendah..... | 77 |
| 26. Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 77 |
| 27. Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi, Sedang dan Rendah..... | 78 |
| 28. Uji Homogenitas Variansi Data Tes Pemecahan Masalah Berkemampuan Awal Tinggi dan Rendah..... | 78 |
| 29. Uji Homogenitas Data Disposisi Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 79 |
| 30. Uji Homogenitas Data Data Disposisi Matematis Siswa Berkemampuan Awal Tinggi dan Rendah..... | 79 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Contoh Jawaban Siswa Terhadap Soal Pemecahan Masalah..... | 7 |
| 2. Contoh Jawaban Siswa Terhadap Soal Pemecahan Masalah..... | 8 |
| 3. Kerangka Berpikir..... | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|---------|
| 1. Data Nilai UN/SMP/MTsN di Kecamatan Tj.Raya..... | 114 |
| 2. Penggolongan Kategori Sekolah SMP/MTs Negeri..... | 116 |
| 3. Distribusi Skor Tes Kemampuan Awal Seluruh Kelas VII..... | 117 |
| 4. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Awal..... | 118 |
| 5. Soal Tes Kemampuan Awal..... | 119 |
| 6. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal..... | 123 |
| 7. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal..... | 124 |
| 8. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal.. | 125 |
| 9. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Awal..... | 126 |
| 10. Hasil Analisis Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Kesamaan Rata-Rata Tes Kemampuan Awal MTsN Tanjung Raya..... | 127 |
| 11. Distribusi Skor Tes Kemampuan Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 128 |
| 12. Pembagian Kemampuan Awal Siswa Berdasarkan Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi..... | 129 |
| 13. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen MTsN Tanjung Raya..... | 130 |
| 14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen..... | 129 |
| 15. Lembar Validasi RPP..... | 142 |
| 16. Lembar Kerja Siswa..... | 148 |
| 17. Lembar Validasi LKS..... | 183 |
| 18. Kisi-Kisi Tes akhir..... | 189 |
| 19. Lembar Validasi Tes Akhir..... | 190 |
| 20. Soal Tes Akhir..... | 191 |
| 21. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba Tes Akhir..... | 193 |
| 22. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir..... | 194 |
| 23. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir..... | 195 |
| 24. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir..... | 196 |
| 25. Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 197 |

| | |
|---|-----|
| 26. Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | |
| Berdasarkan Kemampuan Awal..... | 198 |
| 27. Kisi-Kisi Angket dan Angket Disposisi Matematis..... | 199 |
| 28. Perhitungan Validitas Uji Coba Angket Disposisi Matematis..... | 215 |
| 29. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Angket Disposisi Matematis..... | 216 |
| 30. Distribusi Skor Disposisi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 217 |
| 31. Distribusi Skor Disposisi Matematis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Berdasarkan Kemampuan Awal..... | 218 |
| 32. Uji Normalitas Pemecahan Masalah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 219 |
| 33. Uji Homogenitas Pemecahan Masalah Siswa Berkemampuan Awal Tinggi..... | 220 |
| 34. Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol..... | 221 |
| 35. Uji Homogenitas Data Disposisi Matematis Siswa KelasEksperimen Dan Kelas Kontrol MTsN Tanjung Raya..... | 222 |
| 36. Uji Hipotesis..... | 223 |
| 37. Surat Balasan Penelitian..... | 232 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang akan menentukan kualitas hidup seseorang maupun suatu bangsa. Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu guna mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, masalah pendidikan perlu mendapat perhatian dan penanganan yang lebih baik.

Dalam pendidikan formal, salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat digunakan untuk membangun cara berfikir siswa adalah matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menyadari pentingnya peranan matematika maka peningkatan hasil belajar matematika pada jenjang pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh. Pembelajaran yang diharapkan siswa dapat berlatih menggunakan fikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, memiliki kemampuan kerja sama dalam menghadapi berbagai masalah serta mampu memanfaatkan informasi yang ada, sehingga tercapailah tujuan dari pembelajaran matematika.

Tujuan pendidikan Nasional untuk setiap mata pelajaran termasuk matematika yang terangkum dalam kurikulum 2013 meliputi tiga aspek yaitu, sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Siswa diharapkan memiliki perilaku yang

mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya. Selain itu siswa dituntut untuk memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sesuai dengan yang dipelajari di sekolah atau sumber lain yang sama dengan yang diperoleh di sekolah. Tidak hanya itu, siswa harus memiliki pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian yang tampak mata. Lebih jauh lagi siswa dituntut untuk mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menyentuh ranah kognitif dan afektif. Dari kedua tujuan pembelajaran tersebut, peneliti melihat ada dua kemampuan yang menjadi sasaran utama yang harus dimiliki siswa yaitu, kemampuan pemecahan masalah dan sikap menghargai kegunaan matematika (disposisi matematis). Indikator yang dapat digunakan dalam menentukan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah : memahami masalah, merancang strategi penyelesaian, melaksanakan strategi, menafsirkan atau memeriksa kembali solusi yang diperoleh. Sedangkan indikator untuk melihat

disposisi matematis yaitu: memiliki kepercayaan diri, rasa ingin tahu, ketekunan, fleksibilitas, memonitor atau merefleksikan pemikiran dan kinerja.

Kedua tujuan pendidikan ini merupakan simbiosis mutualisme karena keduanya memiliki hubungan yang saling mendukung. Disposisi matematis merupakan prasyarat untuk membentuk kemampuan-kemampuan matematis. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika.

Kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis pada umumnya telah dimiliki oleh setiap siswa, akan tetapi tingkat kemampuan tersebut berbeda-beda. Hanya sebagian kecil siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang terasah baik, sedangkan sebagian besar siswa lainnya belum teroptimalkan sama sekali. Begitu juga dengan disposisi matematis, hanya sebagian kecil siswa yang memiliki sikap menghargai matematika dalam kehidupan. Oleh karena itu, guru harus mampu menggali dan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa.

Menurut hasil evaluasi yang dilakukan TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Studies*) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan pembelajaran matematika dan sains. tahun 2007, Indonesia menduduki rangking 36 dari 49 negara (Mullis dalam Minarni, 2012:2). Prestasi pada TIMSS-Matematika 2011 lebih memprihatinkan lagi, karena rata-rata skor kelas VIII menurun menjadi 386, dibanding tahun 2007 yaitu 397. Pada tahun 2011 dari 95%

siswa Indonesia hanya mampu sampai level menengah, sementara hampir 50% siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan *advance* (Mendikbud:2013).

Rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia juga tergambar dari hasil evaluasi belajar siswa di sekolah. Salah satu contohnya adalah hasil belajar siswa SMP/MTs Negeri yang terletak di Kecamatan Tanjung Raya yang terdiri dari 5 sekolah. Secara umum hasil belajar siswa di sekolah tersebut juga tidak memberikan hasil yang menggembirakan. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai UN tahun 2017 yang diperoleh siswa masih berada di bawah rata-rata UN secara nasional yaitu 6,1 yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata hasil UN 2017 SMP/MTs Negeri Kec. Tanjung Raya

| Nama Sekolah | Rata-rata UN Matematika | Rata-Rata UN |
|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| SMPN 1 Tanjung Raya | 43,51 | 52,50 |
| SMPN 2 Tanjung Raya | 37,97 | 46,89 |
| SMPN 3 Tanjung Raya | 35,14 | 45,72 |
| SMPN 4 Tanjung Raya | 33,62 | 43,67 |
| MTsN Tanjung Raya | 40,51 | 49,26 |

(Sumber : puspendik.kemdikbud.go.id)

Hasil yang diperoleh siswa pada tabel 1, jika dibandingkan dengan SMP/MTs Negeri lainnya maka SMPN 1 Tanjung Raya, SMPN 2 Tanjung Raya, SMPN 3 Tanjung Raya, SMPN 4 Tanjung Raya dan MTsN Tanjung Raya secara berturut-turut menduduki peringkat 12, 22, 26, 65, dan 63 dari 72 sekolah yang berada di Kabupaten Agam. Jika dicermati lebih jauh, hasil yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika lebih memprihatinkan. Hal ini dikarenakan nilai yang diperoleh tersebut berada jauh dibawah nilai rata-rata UN secara umum yang diperoleh sekolah tersebut. Rendahnya hasil yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika secara tidak langsung menggambarkan rendahnya

kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Sehingga diperlukan perbaikan kualitas proses pembelajaran matematika dalam upaya peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 1 April 2018 sampai 3 April 2018 diperoleh bahwa pada umumnya di saat proses pembelajaran guru sudah mulai mencobakan untuk menyajikan sebuah masalah pada awal pembelajaran. Namun, pada saat guru bertanya kepada siswa tentang masalah yang diberikan, hanya beberapa siswa saja yang menanggapi pertanyaan dan mau mengkomunikasikan serta mengungkapkan ide ataupun jalan pikiran yang mereka ketahui dari masalah yang diberikan guru tersebut sementara yang lainnya diam dan tidak mau bertanya. Selain itu, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis.

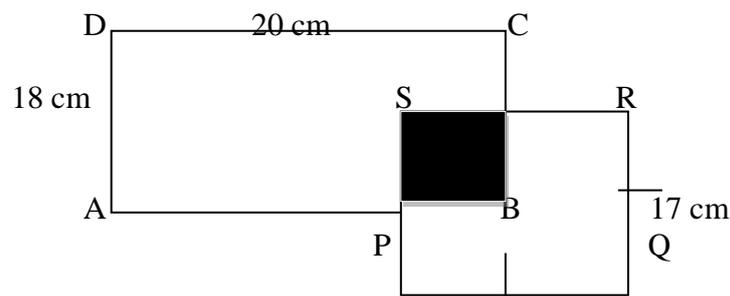
Hal ini ditandai dengan: (1) pada saat diberikan latihan siswa mengerjakan dengan kurang serius; (2) sangat sedikit siswa yang berani menjawab pertanyaan guru, maupun mengajukan pertanyaan kepada guru; (3) beberapa siswa menghindari mengerjakan soal yang sulit; (4) siswa cenderung tidak berani menampilkan hasil pekerjaannya; (5) siswa cenderung untuk bekerja secara individual meskipun dalam keadaan berkelompok; (6) beberapa siswa tidak mengerjakan soal latihan atau pekerjaan rumah yang diberikan guru, dan; (7) beberapa siswa mengerjakan soal dengan melihat/mencontoh jawaban teman.

Selain itu, peneliti juga memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika serta angket disposisi matematika kepada siswa. Soal tes kemampuan pemecahan masalah terdiri dari 2 soal. Setiap butir soal pada tes memuat semua

indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, merencanakan strategi, melaksanakan strategi dan memeriksa kembali. Angket disposisi matematis terdiri dari 25 item pernyataan dengan 6 indikator yaitu percaya diri, berpikir fleksibel, gigih, berminat, memonitor dan merefleksikan pemikiran dan kinerja, dan menghargai aplikasi matematika pada disiplin ilmu lain.

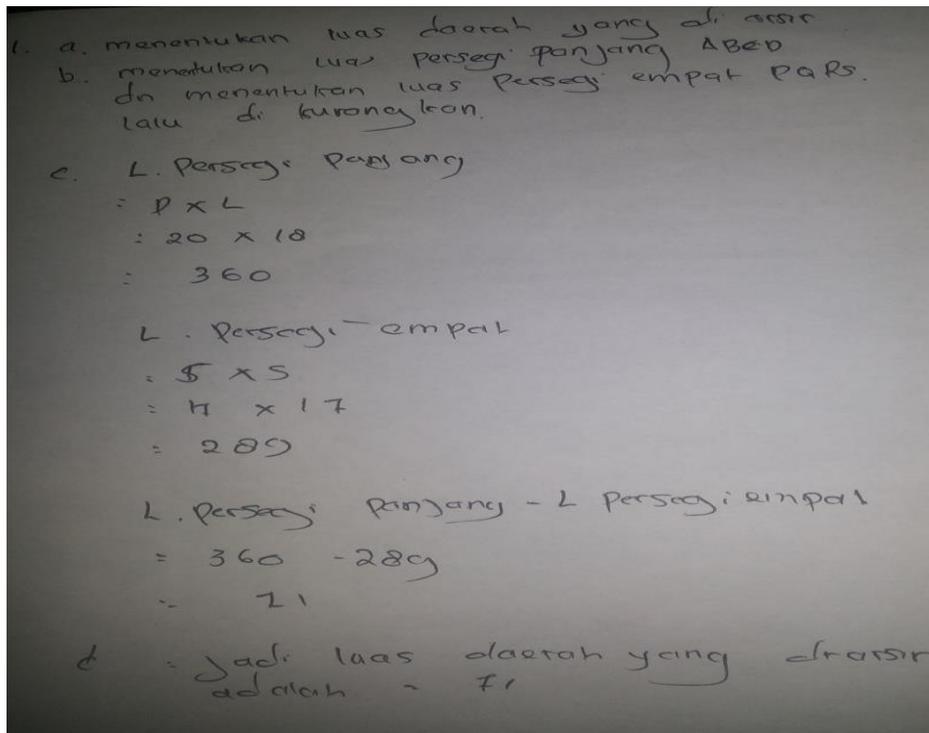
Kemampuan pemecahan masalah siswa tergambar dari jawaban yang dihasilkan. Berikut soal serta contoh jawaban siswa terhadap soal pemecahan masalah yang diberikan.

Soal Nomor 1. Perhatikan gambar persegi panjang ABCD dan PQRS berikut ini!



Luas daerah yang tidak diarsir adalah 529 cm^2 . Luas daerah yang diarsir adalah

- Apakah maksud soal diatas
- Strategi apakah yang dapat kita gunakan untuk penyelesaian permasalahan tersebut?
- Tentukanlah penyelesaian dari masalah tersebut!
- Periksalah kembali hasil yang kamu peroleh dan berikan kesimpulan jawaban!

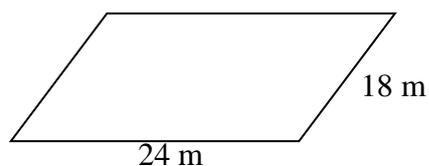


Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa Terhadap Soal Pemecahan Masalah

Dari gambar 1 terlihat bahwa siswa sudah bisa memahami masalah. Namun, dalam menentukan strategi terdapat kekeliruan, sehingga dalam pelaksanaan strategi juga akan menimbulkan hasil yang salah.

Soal Nomor 2.

Gambar di bawah ini menunjukkan sebuah denah sebuah taman. Di sekeliling taman itu akan dipasang lampu dengan jarak lampu 3 m. Jika biaya pemasangan 4 buah lampu Rp.500.000,00 maka biaya yang diperlukan seluruhnya adalah ...



- Apakah maksud soal diatas?
- Strategi apakah yang dapat kita gunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut?
- Tentukanlah penyelesaian dari masalah tersebut!
- Periksalah kembali hasil yang kamu peroleh dan berikan kesimpulan jawaban!

2. a. menemukan biaya pemasangan lampu

b.

c. $KL = 24 + 10 + 24 + 10 = 68$ Jarak lampu 3 m
 Banyak lampu : $\frac{68}{3} = 22 \frac{2}{3}$

4 buah lampu = 500.000
 $\frac{20}{4} = 5 \rightarrow$ harga : 5×500.000
 = 3.500.000

d. biaya yang diperlukan 20 buah lampu : 3.500.000

Gambar 2. Contoh Jawaban Siswa Terhadap Soal Pemecahan Masalah

Dari gambar 2 juga terlihat bahwa siswa sudah bisa memahami masalah. Namun, dalam menentukan strategi terdapat kekeliruan, sehingga dalam pelaksanaan strategi juga akan menimbulkan hasil yang salah. Siswa kurang memahami masalah dengan baik dan prosedur penyelesaian yang diberikan kurang tepat.

Terkait dengan pemecahan masalah, Zhu (2007 : 188) mengatakan bahwa pemecahan masalah matematis adalah suatu aktivitas kognitif yang kompleks. Montague (2007) menambahkan bahwa pemecahan masalah matematis adalah suatu aktivitas kognitif yang kompleks yang disertai sejumlah proses dan model.

Wilson, Fernandez & Hadaway (Zhu, 2007 : 188) mendeskripsikan pemecahan masalah matematis sebagai beberapa aktivitas terpisah seperti menjelaskan masalah, membuat pola, menginterpretasi gambar, mengembangkan konstruksi geometri dan membuktikan teorema.

Selain itu, disposisi matematis siswa tergambar dari jawaban yang dihasilkan 100 orang siswa kelas VII yang berasal dari lima SMP/MTs Negeri yang ada di kecamatan Tanjung Raya dengan rincian yaitu 20 siswa SMPN 1 , 20 siswa SMPN 2 , 12 siswa SMPN 3, 15 siswa SMPN 4 dan 33 siswa MTsN. Adapun hasil angket disposisi matematis siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Skor Angket Disposisi Matematis Siswa Kelas VII SMP/MTs Negeri Kec. Tanjung Raya

| No | Indikator Disposisi | Jumlah Item | Skor Maksimum | Jumlah Skor | Rata-rata |
|-------|----------------------|-------------|---------------|-------------|-----------|
| 1 | Percaya Diri | 7 | 35 | 2170 | 21,70 |
| 2 | Berpikir Fleksibel | 7 | 35 | 1813 | 18,13 |
| 3 | Gigih | 4 | 20 | 960 | 9,60 |
| 4 | Berminat | 4 | 20 | 1144 | 11,44 |
| 5 | Memonitor/merefleksi | 2 | 10 | 444 | 4,44 |
| 6 | Menghargai Aplikasi | 1 | 5 | 460 | 4,60 |
| Total | | 25 | 125 | 6991 | 69,91 |

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa rata-rata disposisi matematis siswa kelas VII SMP/MTs Negeri di Kecamatan Tanjung Raya sebesar 69,91 dari skor idealnya 125 dengan persentase sebesar 56 persen. Angka ini masih rendah. Untuk itu, diperlukan suatu upaya oleh guru untuk meningkatkan disposisi matematis siswa yang secara tidak langsung akan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan disposisi matematis dalam pembelajaran matematika, memberikan dampak terhadap hasil belajar matematika siswa. Untuk mengatasi masalah ini dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan peran siswa dalam belajar. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa belajar mencari dan menemukan pengetahuan mereka sendiri, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing, pemberi petunjuk dan fasilitator dalam membantu siswa menemukan pengetahuan yang baru berdasarkan pengetahuan yang lama yang dimiliki siswa.

Dalam model pembelajaran ini, (Eggen & Kauchak, 2012) siswa didorong untuk berpikir sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan atau data yang telah disediakan guru. Sampai sejauh mana siswa dibimbing tergantung pada kemampuan dan pada materi yang sedang dipelajari. Dengan model pembelajaran ini, siswa dihadapkan kepada situasi dimana ia bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan, guru menganjurkan siswa membuat terkaan, intuisi, dan mencoba-coba. Guru bertindak sebagai petunjuk jalan untuk membantu siswa menemukan ide, konsep, dan keterampilan yang sudah mereka pelajari sebelumnya.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan pemecahan masalah dan disposisi matematis adalah

kemampuan awal. Kemampuan awal juga dianggap berperan penting dalam meningkatkan kemampuan matematis siswa, oleh karena itu, untuk menerima materi selanjutnya siswa harus memiliki kemampuan awal yang baik untuk mendapatkan hasil pembelajaran yang optimal. Biasanya siswa yang berkemampuan awal tinggi memiliki semangat belajar yang lebih sehingga hasil belajar mereka lebih baik dan juga lebih aktif di kelas dibandingkan dengan siswa berkemampuan awal rendah.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk melihat sejauh mana model pembelajaran inkuiri terbimbing (*Guided inquiry*) dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa. Untuk itu penelitian ini diberi judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Berdasarkan Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII SMP/MTs Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam ”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
3. Masih ada siswa yang tidak mau bertanya jika tidak mengerti.
4. Siswa tidak bisa menyelesaikan soal latihan yang berbeda dengan contoh soal sebelumnya.

5. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita
6. Siswa mengalami kesulitan dalam menemukan solusi dari permasalahan matematika yang diberikan.
7. Siswa tidak memeriksa kembali kesesuaian hasil dengan strategi penyelesaian yang digunakan.
8. Siswa mudah putus asa dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang diberikan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka pada penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa melalui penerapan model inkuiri terbimbing dengan memperhatikan kemampuan awal siswa.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini diharapkan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
2. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri

terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran konvensional?

3. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran konvensional?
4. Apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran konvensional?
5. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?
6. Apakah disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?
7. Apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran konvensional?
8. Apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik

daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran konvensional?

9. Apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran konvensional?
10. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi disposisi matematis siswa?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengungkapkan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Mengungkapkan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang mengikuti pembelajaran konvensional.
3. Mengungkapkan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan

matematis siswa berkemampuan awal sedang yang mengikuti pembelajaran konvensional.

4. Mengungkapkan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada kemampuan pemecahan matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran konvensional
5. Mengungkapkan apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
6. Mengungkapkan apakah disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional
7. Mengungkapkan apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal tinggi yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
8. Mengungkapkan apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal sedang yang diajar dengan menggunakan model inkuiri terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal sedang yang diajar dengan pembelajaran konvensional.
9. Mengungkapkan apakah disposisi matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran menggunakan model inkuiri

terbimbing lebih baik daripada disposisi matematis siswa berkemampuan awal rendah yang mengikuti pembelajaran konvensional

10. Mengungkapkan apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi disposisi matematis siswa.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi peneliti, bagi siswa dan bagi guru seperti berikut ini:

1. Bagi peneliti untuk menambah dan memperkaya wawasan serta ilmu pengetahuan sebagai calon guru untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya yang berkaitan dengan model inkuiri terbimbing
2. Bagi siswa merupakan pengalaman baru dalam pembelajaran matematika sehingga dapat memperbaiki cara belajarnya
3. Bagi guru sebagai pertimbangan dan masukan dalam memilih teknik dan model pembelajaran yang digunakan.