

SKRIPSI

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN LANGKAH POLYA
DI SMP UNGGULAN AT-THOYYIBAH MOJODUWUR**

**Artikel Ilmiah
Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Dalam memperoleh gelar Strata satu
Program Studi Pendidikan Matematika**



Disusun Oleh:

ARIANI
NIM: 1251158

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
JOMBANG**

2017

Ariani (ariani.mat2012c@gmail.com)

ABSTRACT

Mathematics is generally given to students ranging elementary school students to high school because math is a science used in solving the problems of human life. Problem solving is the process of reception problems as challenges to solve problems. To determine the students' problem solving ability in solving mathematical problem it could tie everyday problems with mathematics. One way to teach students about math in everyday life that is the matter of the story. On completion about the story, there are four stages of settlement steps, namely (1) an understanding of the problem, (2) planning problem solving, (3) conduct planner problem solving, and (4) look back completeness troubleshooting. The purpose of this study was to describe the problem solving ability in mathematics capable of high, medium, low in solving word problems.

Keyword: Problem solving ability, story question, Polya step

Abstrak

Matematika pada umumnya diberikan kepada siswa mulai dari anak sekolah dasar sampai tinggi karena matematika merupakan ilmu yang digunakan dalam memecahkan masalah kehidupan manusia. Pemecahan masalah merupakan proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikan masalah. Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maka bisa mengaitkan permasalahan sehari-hari dengan matematika. Salah satu cara untuk mengajarkan siswa tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari yakni dengan soal cerita. Pada penyelesaian soal cerita, terdapat empat tahapan langkah penyelesaian, yaitu (1) pemahaman terhadap masalah, (2) perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, rendah dalam menyelesaikan soal cerita.

Kata Kunci : Pemecahan masalah, soal cerita, langkah Polya.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan peran yang sangat mempengaruhi bentuk baik buruknya sifat atau kepribadian manusia. Pendidikan tidak hanya terjadi di lingkungan formal (sekolah) saja tetapi bisa didapat dari lingkungan keluarga dan lingkungan sekitar. Menurut Rohman (2008:9) Pendidikan adalah pengajaran yang diselenggarakan oleh sekolah sebagai lembaga pendidikan formal.

Dalam pendidikan formal diketahui bahwa terdapat mata pelajaran matematika. Pelajaran matematika pada umumnya diberikan kepada siswa mulai dari anak sekolah dasar sampai sekolah tinggi karena matematika merupakan ilmu yang digunakan dalam memecahkan masalah kehidupan manusia. Menurut Wulan (2013:26) pentingnya belajar matematika tidak lepas dari peran matematika dalam banyak persoalan kehidupan misalnya kemampuan menghitung dan mengukur.

Pemecahan masalah merupakan proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikan masalah (Hadoyo, dalam Solachhuddin, 2015:15). pemecahan masalah sebagai proses inti dan utama dalam kurikulum matematika berarti bahwa pemecahan masalah mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Fatmawati, dkk 2014:914). Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika maka bisa mengaitkan permasalahan sehari-hari dengan matematika. Salah satu cara untuk mengajarkan siswa tentang matematika dalam kehidupan sehari-hari yakni dengan soal cerita.

Pemberian soal matematika berbentuk cerita memberikan pengalaman bagi siswa untuk dapat menyelesaikan masalah matematika dan gambaran hubungan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-harinya. Pada penyelesaian soal cerita, terdapat empat tahapan langkah penyelesaian, yaitu (1) pemahaman terhadap masalah, (2) perencanaan pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah (Polya, dalam Winarni dan Harmini 2010:124). Dengan mengikuti langkah-langkah yang dikemukakan oleh Polya, siswa dituntut memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan masalah, mengoreksi serta menyimpulkan masalah. Dengan langkah-langkah tersebut akan memudahkan siswa dalam berpikir untuk menemukan penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya di SMP Unggulan At-Thoyyibah Mojoduwur”.

2. Kajian Teori

a. Pengertian Hakikat Matematika

Hakikat matematika artinya menguraikan apa sebenarnya matematika itu, baik ditinjau dari arti kata matematika, karakteristik matematika sebagai suatu ilmu, maupun peran dan kedudukan matematika di antara cabang ilmu pengetahuan serta manfaatnya (Russeffendi ET, dalam Sari, 2016:8).

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikan masalah (Handoyo, dalam Solachhuddin, 2015:15). Pemecahan masalah sebagai proses inti dan utama dalam kurikulum matematika berarti bahwa pembelajaran pemecahan masalah mengutamakan proses dan strategi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Fatmawati, dkk 2014:914).

Menurut Polya (dalam Winarni dan Harmini, 2010:124) langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam pemecahan masalah yaitu (1) pemahaman terhadap masalah, (2) perencanaan terhadap masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan (4) melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah.

1. Pemahaman Terhadap Masalah

Pemahaman terhadap masalah adalah mengerti masalah dan melihat apa yang dikehendaki. Cara memahami suatu masalah antara lain sebagai berikut:

- a. Masalah harus dibaca berulang-ulang agar dapat dipahami kata demi kata, kalimat demi kalimat.
- b. Menentukan/mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah.
- c. Menentukan/mengidentifikasi apa yang ditanyakan/apa yang dikehendaki dari masalah.
- d. Mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan masalah.
- e. Sebaiknya tidak menambah hal-hal yang tidak ada agar tidak menimbulkan masalah yang berbeda dengan masalah yang seharusnya diselesaikan.

2. Perencanaan Pemecahan Masalah

Perencanaan pemecahan masalah adalah mencoba mencari hubungan antara hal-hal yang diketahui dengan hal-hal yang ditanyakan. Dengan hubungan tersebut, maka disusunlah hal-hal yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut.

3. Melaksanakan Perencanaan Pemecahan Masalah

Melaksanakan perencanaan pemecahan masalah adalah pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa harus menyelesaikan rencana penyelesaian yang telah disusun untuk mendapatkan jawaban masalahnya.

4. Melihat Kembali Kelengkapan Pemecahan Masalah

Melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah adalah melihat kembali kelengkapan penyesuaian yang diperoleh dalam menyelesaikan soal dengan melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Melihat kembali hasil.
- b. Menginterpretasi jawaban yang diperoleh.
- c. Meninjau kembali apakah ada cara lain yang dapat digunakan untuk mendapatkan penyelesaian yang sama.
- d. Membuat kesimpulan akhir.

c. **Kemampuan Matematika**

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika merupakan yang utama dalam proses pembelajaran matematika, karena berhasil tidaknya tujuan pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan menggunakan pemahaman yang telah didapat untuk menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan (Nurjannah, 2014:4).

Kemampuan matematika siswa digolongkan menjadi 3 yaitu: kemampuan tinggi, kemampuan sedang, kemampuan rendah. Menurut Depdiknas (dalam Wardani, 2016:13) kriteria tingkat kemampuan siswa dan skala penilaiannya menjadi 3 kategori yaitu:

- 1) Kemampuan tinggi jika $80 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$
- 2) Kemampuan sedang jika $60 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 80$
- 3) Kemampuan rendah jika $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 60$

d. **Soal Cerita**

Soal cerita matematika merupakan suatu bentuk soal yang permasalahannya dijabarkan dalam bentuk cerita, dan dalam penyelesaiannya diperlukan suatu ketrampilan untuk merumuskan masalah yang ada di dalamnya. Permasalahan yang diangkat dalam suatu soal cerita pada umumnya adalah permasalahan

yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Syafik, 2011:32).

3. Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lainnya secara holistic, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2011:6). Penelitian ini bersifat deskriptif karena data diperoleh dari kata-kata, gambaran kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada saat penelitian dilakukan.

b. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan sesuatu yang kedudukannya sangat sentral karena pada subjek penelitian itulah data tentang variabel yang diteliti berada dan diamati oleh peneliti (Arikunto, 2010:90). Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Unggulan At-Thoyyibah Mojoduwur. Subjek diperoleh dari hasil kemampuan matematika yang diberikan, dari hasil tes kemampuan matematika diambil masing-masing satu dari kategori siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah ditentukan dari kriteria tingkat kemampuan matematika sebagai berikut:

- 1) Kemampuan tinggi jika $80 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$
- 2) Kemampuan sedang jika $60 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 80$
- 3) Kemampuan rendah jika $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 60$

c. Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris sebagai mana adanya. Data yang salah atau tidak menggambarkan data empiris bisa menyesatkan peneliti, sehingga kesimpulan peneliti yang ditarik/dibuat peneliti bisa keliru (Sudjana dan Ibrahim, 2010:97). Instrumen penelitian yang akan peneliti gunakan di sini ada dua macam instrumen yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung.

1. Instrumen Utama

Arti kata utama dalam KBBI adalah pokok atau satu. Pada penelitian ini yang menjadi instrumen utama adalah peneliti. Peneliti mempunyai peran sebagai perencana, pelaksana, pengumpulan data, penafsiran data, dan pada akhirnya peneliti pula yang menjadi pelapor hasil penelitiannya (Moleong, 2011:168).

2. Instrumen Pendukung

Instrumen pendukung yang akan digunakan oleh peneliti di sini adalah soal tes kemampuan matematika, tes pemecahan masalah, dan wawancara.

d. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2010:100). Dalam melaksanakan metode pengumpulan data peneliti menggunakan dua metode yaitu:

1. Metode Tes

Tes adalah alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan baik secara tertulis atau secara lisan atau secara perbuatan (Sudjana dan Ibrahim, 2010:100). Tujuan peneliti menggunakan metode tes adalah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam hal mengerjakan soal cerita matematika berdasarkan langkah Polya yang cara penyelesaiannya secara terurut setelah itu hasil tes atau jawaban siswa yang sesuai dengan kriteria yang dicari oleh peneliti maka akan dijadikan bahan pengumpulan data.

2. Metode Wawancara

Wawancara sebagai alat pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan informasi yang berkenaan dengan pendapat, aspirasi, harapan, persepsi, keinginan, dan lain-lain dari individu/responden (Sudjana dan Ibrahim, 2010:102). Wawancara digunakan untuk

mengetahui langkah yang ditempuh siswa dalam menyelesaikan soal matematika bentuk cerita. Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur.

e. Pengecekan Keabsahan Data

Trigulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain (Moleong, 2011:330). Sedangkan menurut Sugiyono (2012:372) trigulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Dari penjelasan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan trigulasi adalah teknik pengecekan keabsahan data atau kebenaran data yang diperoleh peneliti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan trigulasi waktu karena dalam melakukan pengecekan data dilakukan dengan tes pertama dengan tes yang kedua berserta wawancara dalam waktu yang berbeda.

f. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2012:337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis data, yaitu :

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.

2. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart*, dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and Huberman menyatakan "*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*". Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan/verifikasi merupakan kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

g. Prosedur Penelitian

Secara garis besar prosedur penelitian yang direncanakan menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Tahap perencanaan
 - a. Menentukan lokasi tempat penelitian.
 - b. Meminta izin kepada pihak sekolah untuk bisa melakukan penelitian.
 - c. Validasi instrumen penelitian.
 - d. Menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan tes berupa kemampuan matematika berupa soal cerita matematika yang telah disiapkan.
 - b. Memeriksa jawaban siswa.
 - c. Menentukan subjek penelitian.
 - d. Melaksanakan wawancara kepada subjek penelitian yang masuk dalam kriteria pengambilan data yaitu siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, rendah.
 - e. Menganalisis hasil dari wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek penelitian.

3. Tahap penulisan laporan
 - a. Mengelola dan menganalisis data yang diperoleh.
 - b. Mendeskripsikan laporan yang diperoleh dari siswa yang berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah Polya.
 - c. Menyimpulkan hasil yang diperoleh dari penelitian.
 - d. Melaporkan hasil penelitian.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis data dilakukan secara deskriptif pada subjek penelitian tujuannya untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah Polya di kelas VII SMP Unggulan At-Thoyyibah Mojoduwur.

a. Pengembangan Instrumen

Dalam penelitian ini diberikan dua tes yaitu tes kemampuan matematika dan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear satu variabel. Instrumen penelitian ini ada dua yaitu:

1. Lembar Tes

a. Lembar Tes Kemampuan Matematika

Lembar tes kemampuan matematika diberikan kepada individu tujuannya agar peneliti bisa mendapatkan hasil dari jawaban soal yang diberikan oleh peneliti yang digunakan untuk memilih subjek penelitian. Lembar tes kemampuan matematika terdiri dari 4 soal uraian. Hasil dari tes kemampuan matematika siswa kelas VII SMP Unggulan At-Thoyyibah Mojoduwur yang memiliki kemampuan matematika (tinggi, sedang, rendah) masing-masing diambil satu untuk dijadikan sebagai subjek penelitian.

b. Lembar Tes Pemecahan Masalah

Lembar tes pemecahan masalah digunakan untuk mendapatkan hasil dari tes pemecahan masalah yang diberikan kepada subjek penelitian. Lembar tes pemecahan masalah yang diberikan ada dua lembar tes pemecahan masalah 1 dan tes pemecahan masalah 2 yang masing-masing terdiri dari 2 soal uraian materi persamaan linear satu variabel.

2. Lembar Pedoman Wawancara

Lembar pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah subjek penelitian dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah Polya pada materi persamaan linear satu variabel. Lembar pedoman wawancara bersifat semi terstruktur, karena tujuannya untuk menggali lebih dalam informasi dari subjek penelitian tentang langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

b. Penentuan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini, subjek penelitian dipilih berdasarkan nilai tes kemampuan matematika. Tes kemampuan matematika terdiri dari 4 soal uraian. Tes kemampuan matematika dilaksanakan pada tanggal 29 November 2016 dengan tujuan mendapatkan subjek penelitian. Subjek diperoleh dari tes kemampuan matematika diambil masing-masing satu dari kategori siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, rendah dapat ditemukan dari kriteria kategori matematika sebagai berikut:

- 1) Kemampuan tinggi jika $80 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$.
- 2) Kemampuan sedang jika $60 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 80$.
- 3) Kemampuan rendah jika $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} < 60$.

c. Analisis Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian tes dan wawancara pada pertemuan pertama dan kedua, peneliti mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel yang telah diberikan. Setelah mendapatkan data yang valid, peneliti memilih tes pemecahan masalah yang pertama untuk dilakukan analisis.

5. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil analisis data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita, maka disimpulkan data sebagai berikut:

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Berkemampuan Tinggi (LN)

Kemampuan pemecahan masalah subjek berkemampuan tinggi yakni subjek LN dalam menyelesaikan masalah materi persamaan linear satu variabel dalam bentuk soal cerita telah memenuhi semua indikator pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya. Dalam kemampuan memahami masalah subjek LN dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan baik. Subjek LN dapat merencanakan penyelesaian masalah yang diberikan dan menetapkan langkah-langkah penyelesaian. Subjek LN dapat melakukan rencana penyelesaian yang sesuai dengan masalah yang ada pada soal dalam proses penghitungan subjek LN menyederhanakan persamaan sehingga subjek LN menyelesaikan dengan benar. Subjek LN juga dapat melihat dan mengoreksi kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan sebuah kesimpulan, sehingga dari soal yang diberikan subjek LN dapat menjawab dengan benar.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Berkemampuan Sedang (RPP)

Kemampuan pemecahan masalah subjek berkemampuan sedang yakni subjek RPP dalam menyelesaikan masalah materi persamaan linear satu variabel dalam bentuk soal cerita telah memenuhi semua indikator pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya. Dalam kemampuan memahami masalah subjek RPP dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Subjek RPP dapat merencanakan penyelesaian masalah yang diberikan dan menetapkan langkah-langkah penyelesaian, yang sesuai dengan terhadap permasalahan yang ada pada soal. Sehingga kemampuan dalam menyelesaikan masalah dapat diselesaikan sesuai dengan rencana yang diberikan. Subjek RPP dapat melakukan rencana penyelesaian yang sesuai dengan masalah yang ada pada soal dalam proses penghitungan subjek RPP tidak menyederhanakan persamaan subjek RPP dapat menyelesaikan dengan benar. Subjek RPP juga dapat melihat dan mengoreksi kembali jawaban yang diperoleh dan menyebutkan sebuah kesimpulan, sehingga dari soal yang diberikan subjek RPP dapat menjawab dengan benar.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek Berkemampuan Rendah (FV)

Kemampuan pemecahan masalah subjek berkemampuan rendah yakni subjek FV dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada materi persamaan linear satu variabel hanya memenuhi dua indikator pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya. Subjek FV dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan baik. Subjek FV dapat merencanakan penyelesaian masalah yang diberikan dan menetapkan langkah-langkah penyelesaian, yang sesuai terhadap permasalahan yang ada pada soal. Namun subjek FV tidak dapat melakukan rencana penyelesaian yang sesuai dengan masalah yang ada. Hal tersebut disebabkan bahwa subjek FV dalam mengoperasikan penyelesaian bingung dan hasil jawaban masih salah. Subjek FV tidak melihat dan mengoreksi kembali jawaban yang diperoleh sehingga tidak dapat menyebutkan sebuah kesimpulan dengan benar karena mengalami kesulitan pada penyelesaian..

6. Daftar Pustaka

- Adinawan, M. Cholik. 2006. Seribu Pena Matematika Untuk SMP/MTS Kelas Jakarta: Erlangga. VII.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Fatmawati. 2014. Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat (Penelitian pada Siswa Kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014).
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math/issue/view/391>.
Diakses pada tanggal 20 November 2016
- Ifanali. 2014. Penerapan Langkah-Langkah Polya Untuk meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas SMP Negeri 13 Palu. VII
<http://jurnal.untad.ac.id/index.php/JEPMT/article/view/3217>.
Diakses pada tanggal 28 Februari 2016
- Khasanah, Ummi. 2015. Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP.
<http://mathedu-ummikhasanah.blogspot.com/2015/11/kesulitan-menyelesaikan-soal-cerita.html>. Diakses pada tanggal 2 Mei 2016
- Mawadah, Siti. 2015. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP.
<http://ppjp.unlam.ac.id/journals/index.php/edumat/search/titles>.
Diakses pada tanggal 25 November 2016
- Moelong, Lexy J. 2011. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nurjannah, Siti. 2014. Deskripsi Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linear.
<http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFMIPA/article/download/4929/4902>.
Diakses pada tanggal 2 Mei 2016
- Purnawati, Titik. 2015. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel. Jombang: STKIP PGRI JOMBANG
- Rohman, Arif. 2008. Memahami Pendidikan & Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: Lakabang Mediatama Yogyakarta.
- Sari, Dwi. K. 2016. Analisis Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bilangan Berpangkat. Jombang: STKIP PGRI JOMBANG
- Soedjadi, R. 2000. Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional

Solachuddin, Agus. 2015. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Kelas VIII MTs Darul Ulum Kepuhdoko Tahun Pelajaran 2014/2015. Jombang: STKIP PGRI JOMBANG

Sudjana, Nana. 2010. Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung: Sinar Baru Algensindo

Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta

Susanto, Ahmad. 2012. Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenas Media Group

Syafik, Abu. 2011. Penerapan Pola Latihan Berjenjang Dalam Menyelesaikan Cerita. <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/limit/article/view/572>
10 Mei 2016

Soal
pada tanggal

Wardani, A.P.K. 2016. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Kelas X Madrasah Aliyah Faser Tahun 2015/2016 dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Kemampuan. Jombang: STKIP PGRI JOMBANG

Winarni, Endang S dan Harmini. 2010. Matematika untuk PGSD. Jakarta: Rosda.

Wulan, B.R.S. Effendi, Dzukifly. Dan Widayati, S.A. 2013. Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction) Dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita.