

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN METODE  
PEMBELAJARAN TRADE A PROBLEM PADA SISWA KELAS  
VII SMP NEGERI 1 SIMPANG ULIM**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh :**

**MUNZILIN**

**NIM : 1032010097**

**Program Studi  
Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
ZAWIYAH COT KALA LANGSA**

**2015 M / 1437 H**

## KATA PENGANTAR

Segala puji beserta syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode Pembelajaran Trada A Problem Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Simpang ulim**”. Selanjutnya shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Zawiyah Cot Kala Langsa, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih tak terhingga atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis skripsi ini dapat diselesaikan. Melalui kata pengantar ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Adami dan ibunda Khadijah yang telah membesarkan, mendidik penulis dan selalu memberi dukungan, karena tanpa beliau penulis tidak berarti apa-apa. Semoga Allah SWT senantiasa mengampuni dan melindungi serta melimpahkan rahmat dan karunianya
2. Bapak Zainuddin, MA dan Ibu Fitriani M.Pd selaku pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan dan mendiskusikan skripsi ini dengan penuh kearifan dan kebijaksanaan tanpa pernah merasa bosan dan lelah demi selesainya penulisan skripsi ini.
3. Bapak Mazlan M.Si selaku ketua prodi yang telah memberi masukan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada SMP Negeri 1 Simpang Ulim, guru beserta staf TU yang telah membantu penulis pada saat mengaakan penelitian.

5. Kakak, dan adekku tersayang Khairita, Khairani dan Khaidir yang selalu memberikan masukan sehingga penulis menjadi semangat dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Para sahabat ku tercinta Sarel, T Rizal dan rekan-rakan unit 4 yang telah memberikan saran- saran yang sangat membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini serta teman-teman kosku Dani, Fahmi yang selalu menemani dan menjadi hiburan untukku disaat aku mulai suntuk dengan skripsiku.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi perbaikan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah penulis menyerahkan semuanya, semoga skripsi ini senantiasa berguna bagi penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian.

Amin yaa Rabbal ‘Alamin.

Langsa, November 2015

Penulis

**MUNZILIN**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	6
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Batasan Masalah.....	7
E. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II : KAJIAN TEORI</b>	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	9
B. Metode Pembelajaran.....	12
C. Teori Pendukung.....	19
D. Penelitian yang relevan.....	20
E. Implementasi Materi Bilangan Bulat.....	21
<b>BAB III : METODELOGI PENELITIAN</b>	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel.....	25
C. Metode Penelitian dan Variabel Penelitian.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Peneliian.....	26
E. Langkah-langkah Penelitian.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	33
<b>BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan.....	48
<b>BAB V : PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran-Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

**DAFTAR TABEL**

	<i>Halaman</i>
Tabel 1.1 Nilai Ulangan Materi Bilangan Bulat semester ganjil.....	4
Tabel 2.1 Langkah-langkah Metode Trade A Problem .....	16
Tabel 3.1 Rekapitulasi hasil Validitas .....	28
Tabel 3.2 Rekapitulasi hasil Reliabilitas.....	30
Tabel 3.3 Rekapitulasi daya pembeda .....	31
Tabel 3.4 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	32
Tabel 4.1 Jumlah ruangan sekolah.....	36
Tabel 4.2 Jumlah Guru.....	36
Tabel 4.3 Hasil test Validitas Kelas VIII.4 .....	38
Tabel 4.4 Hasil test siswa kelas VII.2.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	54
2. Soal Uji Kompetensi Siswa .....	68
3. Tabel Validitas dan Reliabilitas .....	74
3.1 Perhitungan Validitas .....	76
4. Perhitungan Reliabilitas .....	81
5. Perhitungan Daya Pembeda .....	83
6. Perhitungan Tingkat kesukaran .....	86
7. Nilai Siswa Setelah Dianalisis .....	88
8. Kisi-Kisi Soal .....	89

## ABSTRAK

Nama : Munzilin, Tempat/Tanggal Lahir : Pucok Alue Dua, 02 Agustus 1992,  
Nomor Pokok : 1032010097, Judul Skripsi: “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode Pembelajaran Trade A Problem Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim**”

Matematika merupakan suatu sarana dimana setiap individu akan dibentuk cara berfikirnya atau pola fikirnya sehingga dapat merasionalkan segala sesuatu dengan berfikir. pemecahan masalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang diselaraskan dengan kesiapan mental maupun pengetahuannya. Indikator pemecahan masalah meliputi memahami masalah, menyelesaikan masalah, melaksanakan dan memeriksa kembali. Berdasarkan observasi awal di sekolah selama ini selalu menggunakan pembelajaran mencatat dan sedikit menjelaskan materi matematika sehingga mengakibatkan rendahnya hasil kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membangkitkan aktivitas belajar siswa sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pun meningkat. Salah satu metode pembelajaran yang sesuai dengan fenomena-fenomena tersebut adalah Metode *Trade A Problem*. Metode ini dapat diartikan sebagai suatu konsep atau pendekatan yang memiliki sejumlah Metode pembelajaran (*trade*) yang lebih mengenal, tukar menukar pendapat dan mempertimbangkan gagasan, nilai atau pemecahan baru terhadap berbagai masalah. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana proses hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dengan metode pembelajaran *Trade A Problem* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana proses hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dengan metode pembelajaran *Trade A Problem* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha untuk mendeskripsikan suatu gejala peristiwa atau kejadian secara sistematis dan akurat mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu, dan Subjek penelitian diambil satu kelas yaitu kelas VII.2 dari lima kelas (VII.1-VII.5) yang ada. Pengambilan kelas yang dijadikan subjek penelitian ini dilakukan secara random sampling. Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dikatakan baik sesuai perhitungan persentase sebesar 82,28 %. Saran dalam penelitian ini guru mata pelajaran matematika untuk dapat memperbaharui bagaimana cara menumbuhkan penguasaan konsep siswa.

Kata Kunci : *Metode Trade A Problem, bilangan bulat dan kemampuan pemecahan masalah*

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Negeri 1 Simpang Ulim menduduki kriteria baik dengan perhitungan persentase 82,28%.

#### **B. Saran-saran**

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan di atas, maka perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru mata pelajaran matematika untuk dapat memperbaharui bagaimana cara menumbuhkan penguasaan konsep siswa.
2. Bagi siswa diharapkan untuk lebih meningkatkan motivasi belajar serta belajar lebih giat dan tekun agar memperoleh hasil belajar yang baik.
3. Bagi peneliti yang ingin meneliti permasalahan yang sama dengan lokasi penelitian yang berbeda diharapkan untuk lebih memahami hasil belajar siswa.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika adalah suatu satu cabang ilmu yang diajarkan disekolah dan juga merupakan suatu mata pelajaran yang memiliki peran penting baik dalam pendidikan, lingkungan maupun dalam kehidupan sosial lainnya. Matematika merupakan suatu sarana dimana setiap individu akan dibentuk cara berfikirnya atau pola fikiran sehingga dapat merasionalkan segala sesuatu dengan berfikir. Dengan matematika kita dapat mengkaji sesuatu hal dengan logis, realistik dan sistematis. Disegi lain matematika juga dipandang sebagai suatu bidang ilmu yang dianggap sulit oleh siswa karena butuh kecermatan dan ketelitian dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Tujuan pelajaran matematika disekolah adalah agar siswa mampu : (1) Memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel ataupun media lainnya, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.<sup>1</sup> Oleh karena itu seorang pendidik dalam mengajarkan ilmu matematika menggunakan bahan bantuan untuk menunjang pemahaman siswa seperti penerapan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi pembelajaran yang membantu siswa dalam kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika khususnya materi bilangan bulat.

---

<sup>1</sup> Sri Wardhani, *Analisis SI Dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/Mts Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*, ( Yogyakarta : Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga kependidikan Matematika, 2008 ). Hal. 2

Menurut Polya mengartikan pemecahan masalah sebagai satu usaha mencari jalan keluar dari satu kesulitan guna mencapai satu tujuan yang tidak begitu mudah segera untuk dicapai.<sup>2</sup> Sedangkan menurut Utari dalam Hamzah mengatakan bahwa pemecahan masalah dapat berupa menciptakan ide baru, menemukan teknik atau produk baru.<sup>3</sup> Bahkan didalam pembelajaran matematika, selain pemecahan masalah mempunyai arti khusus, istilah tersebut mempunyai interpretasi yang berbeda, misalnya menyelesaikan soal cerita yang tidak rutin dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan siswa dalam memecahkan suatu masalah (*problem solving*) yang berhubungan dengan matematika akan dinilai, mulai dari mengenali dan menganalisis masalah, memformulasi reasoning-nya, dan mengkomunikasikan gagasan-gagasan yang dimilikinya kepada orang lain. Menyelesaikan pemecahan masalah (*problem solving*) diantaranya memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, melihat kebelakang.<sup>4</sup> Sehingga terlihat, sejauh mana siswa bersangkutan mampu memperoleh pengetahuan dan keterampilan matematika yang diajarkan di sekolah sebagai bekal bermanfaat bagi kehidupannya nanti di masyarakat dan sejauh mana kemampuan siswa untuk terus belajar sepanjang hidupnya.

Pentingnya pemecahan masalah menjadikan siswa menjadi terampil menyeleksi informasi yang relevan, kemudian menganalisisnya dan akhirnya

---

<sup>2</sup> Polya, G. *How To Solve It 2nd ed Princeton*. (University Press :New Jersey. 1985), hal. 34

<sup>3</sup> Hamzah. *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung : Pustaka Ramadan, .2003 ), hal. 67

<sup>4</sup> Polya, G. *How To Solve It 2nd ed Princeton*. (University Press :New Jersey. 1985) hal 36

meneliti hasilnya, kepuasan intelektual akan timbul dari dalam, merupakan masalah intrinsik bagi siswa, potensial intelektual siswa meningkat dan siswa belajar bagaimana melakukan penemuan dengan melalui proses melakukan penemuan. Manfaat kemampuan pemecahan masalah dikemukakan juga oleh Soedjadi dalam Kisworo bahwa keberhasilan seseorang dalam kehidupannya banyak ditentukan oleh kemampuan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.<sup>5</sup> Mengenai aturan atau urutan berupa langkah-langkah dalam pemecahan masalah, diantaranya menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas; menyatakan masalah dalam bentuk yang operasional (dapat dipecahkan); menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang diperkirakan baik untuk dipergunakan dalam memecahkan masalah itu; mengetes hipotesis dan melakukan kerja untuk memperoleh hasilnya pengumpulan data, pengolahan data, dan lain-lain); hasilnya mungkin lebih dari sebuah dan memeriksa kembali (mengecek) apakah hasil yang diperoleh itu benar; mungkin memilih pula pemecahan yang paling baik.

Namun kenyataan yang terjadi dilapangan, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari observasi awal terhadap guru matematika yang mengajar di kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim. Guru matematika tersebut memberikan hasil nilai ulangan matematika pada tanggal 16 Oktober 2014 khususnya pada materi bilangan yang diambil ulangan pada semester ganjil yang

---

<sup>5</sup> Kisworo. *Pendekatan pembelajaran Matematika*. (Bandung : Pustaka Setia, 2002) hal. 67

lalu, dapat dilihat pada tabel di bawah ini nilai ulangan matematika materi bilangan bulat.

**Tabel 1.1 Nilai Ulangan Materi Bilangan Bulat semester ganjil Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim**

NO	Kelas	Nilai rata-rata	Kriteria ketuntasan
1	VII.1	76	Tuntas
2	VII.2	61	Tidak tuntas
3	VII.3	66	Tidak tuntas
4	VII.4	64	Tidak tuntas

( Sumber : Dokumentasi SMP Negeri 1 Simpang Ulim )

Berdasarkan tabel 1.1 nilai rata-rata ulangan matematika khususnya pada materi bilangan bulat adalah terlihat hanya satu kelas yang tuntas dengan rata-ratanya 75 yaitu kelas VII.1. Sedangkan kelas yang lainnya tidak tuntas hal ini tergolong dalam katagori rendah. Tidak tuntasnya nilai rata-rata siswa pada materi bilangan bulat karena sulitnya siswa dalam memecahkan masalah soal cerita, siswa kurang memahami arti kalimat-kalimat dalam soal cerita, kemudian siswa tidak mampu memisahkan apa yang diketahui dan dan apa yang ditanyakan serta belum bisa menghubungkan secara fungsional unsur –unsur yang diketahui untuk menyelesaikan masalahnya, dan belum mengetahui unsur mana yang harus dimisalkan. Selain itu pembelajaran di sekolah selama ini selalu menggunakan pembelajaran mencatat dan sedikit menjelaskan materi matematika sehingga mengakibatkan rendahnya hasil kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membangkitkan aktivitas belajar siswa sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa pun meningkat.

Salah satu metode pembelajaran yang sesuai dengan fenomena-fenomena di atas adalah Metode *Trade A Problem*. Metode ini dapat diartikan sebagai suatu konsep atau pendekatan yang memiliki sejumlah Metode pembelajaran (*trade*) yang lebih mengenal, tukar menukar pendapat dan mempertimbangkan gagasan, nilai atau pemecahan baru terhadap berbagai masalah.<sup>6</sup> Cara ini bermanfaat untuk menumbuhkan kecintaan siswa terhadap mata pelajaran matematika. Dengan demikian, dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terhadap pelajaran matematika yang selama ini sering dianggap sulit. Hakikat pengelolaan pembelajaran matematika berbasis *Trade A Problem* adalah mengutamakan peran aktif siswa, dan guru hanya berperan sebagai perancang, fasilitator dan pembimbing proses pembelajaran. Disini siswa belajar dan berkreasi sesuai dengan kemampuan mereka masing-masing, sehingga kebutuhan belajar setiap anak akan terpenuhi, yang nantinya berdampak pada ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu ketuntasan belajar siswa. Nantinya diharapkan dengan adanya *Trade A Problem* siswa lebih mudah mempelajarinya, karena siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan karakteristik belajar mereka masing-masing yang bisa mempengaruhi hasil belajar mereka menjadi lebih baik lagi.

Menurut Rika Sari dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Kognitif terhadap Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Bojong” yang menyatakan hasil kemampuan siswa yang rendah itu berhubungan dengan pertanyaan masalah yang kurang dipahami siswa “sangat erat kaitannya dengan pertanyaan”. Pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan pada saat pembelajaran

---

<sup>6</sup>Abu Ahmadi. *Strategi Belajar Mengajar*. (Bandung : Pustaka Setia. 2005), hal 13

mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa”.<sup>7</sup> Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran ini proses tanya jawab itu sering dilakukan agar siswa berpartisipasi aktif dan dapat meningkatkan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran khususnya pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Metode Pembelajaran Trade A Problem Pada Siswa kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim**”

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dengan metode pembelajaran *Trade A Problem* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana proses hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dengan metode pembelajaran *Trade A Problem* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Simpang Ulim.

## **D. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dilakukan pembatasan masalah materi bilangan bulat

---

<sup>7</sup>Rikasari. 2007. *Pengaruh Kemampuan Kognitif terhadap Hasil Belajar Siswa di SMPNI Bojong.*. Skripsi tidak diterbitkan.(<http://lRika.blogspot.com/2007>) diakses 14 September 2015

dan kemampuan pemecahan masalah dibatasi pada kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi bilangan bulat.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat memberikan manfaat diantaranya :

##### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada perkembangan pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan mutu pendidikan matematika melalui metode pembelajaran *Trade A Problem*.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru khususnya guru bidang studi matematika bahwa metode pembelajaran *Trade A Problem* dapat digunakan dalam proses pembelajaran, sebagai alternatif Metode pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran lebih bervariasi dan tidak monoton.
- b. Sedangkan bagi siswa, penelitian ini dapat memberikan motivasi belajar terutama untuk pelajaran matematika, karena dengan motivasi yang tinggi siswa akan lebih giat lagi dalam belajar, sehingga kemampuan masalah siswa yang diperoleh maksimal.
- c. Untuk sekolah, penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi dan masukan dalam menentukan prestasi belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika

## F. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan terhadap istilah yang digunakan penulis dalam penelitian ini, maka penulis memberikan penjelasan untuk istilah-istilah tersebut.

1. Metode Pembelajaran adalah suatu cara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
2. Metode *Trade A Problem* adalah suatu metode dengan konsep tukar menukar pendapat dan mempertimbangkan gagasan, nilai atau pemecahan baru terhadap berbagai masalah, gagasan siswa itu berperan aktif dalam pemecahan masalah matematik siswa. Metode *Trade A Problem* juga memiliki langkah langkah melaksanakan pengukuran kemampuan masing-masing siswa, mengelompokkan siswa, memberikan perlakuan (*treatment*), Melakukan evaluasi.
3. Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang diselaraskan dengan kesiapan mental maupun pengetahuannya. Indikator dalam penelitian ini adalah memahami, menyelesaikan, melaksanakan, dan memeriksa kembali.