

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII MTs NEGERI 6 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Derajat Sarjana Strata S-1 Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



**Disusun Oleh:**

**Prasetiyo Agung Nugroho**

**1413102603**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN**

**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII MTs NEGERI 6 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Diajukan oleh:

**PRASETIYO AGUNG NUGROHO**

**NIM 1413102603**

Telah disetujui Pembimbing untuk di pertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten

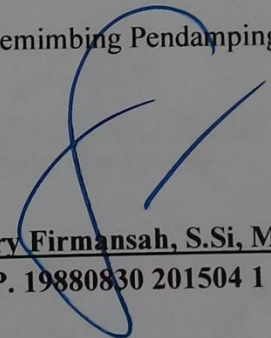
Pada tanggal 10 Januari 2019

Pembimbing Utama



**Drs. H. Udiyono, M.Pd**  
NIP. 19541124 198212 1 001

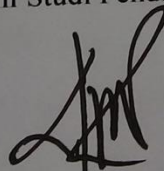
Pemimbing Pendamping



**Fery Firmansah, S.Si, M.Si**  
NIP. 19880830 201504 1 004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



**Joko Sungkono, S.Si, M.Sc**  
NIK. 090 129 308

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII MTs NEGERI 6 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Diajukan oleh:

**PRASETIYO AGUNG NUGROHO**

**NIM 1413102603**

Telah disetujui dan dipertahankan oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika Pada tanggal Januari 2019

Ketua

**DR. H. Ronggo Warsito, M.Pd**  
NIK. 690 890 113

Sekretaris

**Joko Sunghono, S.Si, M.Sc**  
NIK. 690 129 308

Penguji Utama

**Drs. H. Udiyono, M.Pd**  
NIP. 19541124 198212 1 001

Penguji Pendamping

**Fery Firmansah, S.Si, M.Si**  
NIP. 19880830 201504 1 004

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**DR. H. Ronggo Warsito, M.Pd**  
NIK. 690 890 113

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prasetiyo Agung Nugroho  
NIM : 1413102603  
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**“ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII MTs NEGERI 6 KLATEN TAHUN PELAJARAN 2017/2018”**

adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari skripsi ini.

Klaten, Januari 2019

Yang membuat pernyataan,



Prasetiyo Agung Nugroho

## MOTTO

"Laa haula wala quwwata illa billaahil 'aliyyil'azhiim"

Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.

Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. (QS. Al insyirah  
ayat 5-6)

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum,  
sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(QS Ar Ra'd ayat 11)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Segala Puji Syukur bagi Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan disetiap kesulitan sehingga skripsi ini selesai disusun.

Karya ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua, Bapak Pandiyo Marsoyo dan Ibu Indah Kaminah, yang selalu mendoakan, mendukung, kasih sayang, kerja keras, perjuangan, dan juga pengorbanannya untuk mendidik dan memberikan pendidikan saya.
2. Adikku Isan Dwi Prabowo dan Sidiq Pramono yang selalu memberi semangat dan dukungan doa untukku.
3. Teman-teman Program Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten Angkatan 2014.
4. Almamaterku Universitas Widya Dharma Klaten.

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Uraian Pada Pokok Bahasan Aritmatika Sosial Kelas VII MTs Negeri 6 Klaten Tahun Pelajaran 2017/2018”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis telah memperoleh bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Kedua orangtua yang telah mendukung baik secara material maupun spiritual.
2. Bapak DR. H. Ronggo Warsito, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten, sekaligus Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
3. Joko Sungkono, S.Si,M.Sc Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Tasari, M.Si., Pembimbing Akademik yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama perkuliahan di Universitas Widya Dharma Klaten.
5. Drs. Udiyono, M.Pd.,Pembimbing I, yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberi arahan dan solusi dengan penuh kesabaran membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

6. Fery Firmansah, S.Si, M.Si Pembimbing II, yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberi arahan dan solusi dengan penuh kesabaran membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Kepala Sekolah yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Yuliana, S.Si., M.Pd., Dosen Universitas Widya Dharma Klaten yang bersedia menjadi validator instrumen penelitian.
9. Kelik Kurniawan, TW yang bersedia menjadi mitra, guru pembimbing, dan validator instrumen penelitian.
10. Dra. Mustaqimah selaku guru yang bersedia menjadi validator instrumen penelitian.
11. Drs. Jajang Suseno selaku wali kelas VII A yang telah mengizinkan dan mendukung untuk melakukan penelitian di kelas.
12. Siswa-siswi kelas VII A yang sangat kooperatif dan bersemangat sebagai subjek penelitian sehingga penelitian berjalan lancar.
13. Semua pihak yang membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis sudah berusaha semaksimal mungkin. Akan tetapi, penulis menyadari bahwa kekurangan selalu ada. Oleh karena itu, masukan dari berbagai pihak sangat diharapkan agar hasil bisa lebih maksimal.

Klaten, 20 Desember 2018

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK .....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
A. Landasan Teori .....	7
1. Belajar .....	7
2. Hasil Belajar .....	8
3. Metode Newman .....	9
4. Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika .....	15
5. Faktor- Faktor Penyebab Kesalahan Matematika .....	16
6. Tinjauan Tentang Materi Aritmatika Sosial.....	20
B. Penelitian yang Relevan .....	33

C. Kerangka Berpikir .....	36
BAB III .....	38
METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
B. Jenis Penelitian .....	39
C. Sumber Data .....	40
D. Objek dan Subjek Penelitian.....	40
E. Teknik Pengambilan Subjek Penelitian .....	40
F. Teknik Pengumpulan Data .....	41
G. Keabsahan Data .....	45
H. Instrumen Penelitian .....	46
I. Teknik Analisis Data .....	47
Bab IV .....	49
Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	49
A. Hasil penelitian .....	49
1. Diskripsi Hasil Penelitian.....	49
2. Analisis Data Hasil Tes .....	51
B. Pembahasan .....	93
BAB V.....	107
PENUTUP.....	107
A. Kesimpulan.....	107
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	109
C. Saran .....	110
DaftarPustaka .....	112

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
2.1	Indikator Kesalahan .....	11
3.1	Alokasi Waktu Penelitian .....	38
3.2	Kisi-kisi Pedoman Wawancara .....	47
4.1	Analisis Data Jenis Kesalahan Siswa .....	50
4.2	Persentase Jenis Kesalahan Siswa .....	51
4.3	Analisis Data Kesalahan dalam Membaca Soal .....	52
4.4	Analisis Data Kesalahan dalam Memahami Soal .....	53
4.5	Analisis Data Kesalahan dalam Transformasi Soal .....	54
4.6	Analisis Data Kesalahan Ketrampilan dalam Proses .....	55
4.7	Kesalahan dalam Penarikan Kesimpulan .....	56
4.8	Data Hasil Jenis, Contoh, Dan Faktor Penyebab Kesalahan .....	93
4.9	Kesalahan dalam Membaca Soal .....	96
4.10	Kesalahan dalam Memahami Soal .....	97
4.11	Kesalahan dalam Transformasi Soal .....	101
4.12	Kesalahan Ketrampilan dalam Proses .....	104
4.13	Kesalahan dalam Penarikan Kesimpulan .....	105

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
4.1	(a) dan (b) Kesalahan dalam Membaca Soal .....	52
4.2	(a) dan (b) Kesalahan dalam Memahami Soal.....	53
4.3	(a) dan (b) Kesalahan dalam Transformasi Soal.....	55
4.4	(a) dan (b) Kesalahan Ketrampilan dalam Proses.....	56
4.5	(a) dan (b) Kesalahan dalam Penarikan Kesimpulan.....	57
4.6	Jawaban tes subjek 06 nomor 1 .....	58
4.7	Jawaban tes subjek 06 nomor 2 .....	58
4.8	Jawaban tes subjek 06 nomor 3 .....	59
4.9	Jawaban tes subjek 06 nomor 4 .....	60
4.10	Jawaban tes subjek 06 nomor 5 .....	61
4.11	Jawaban tes subjek 06 nomor 7 .....	61
4.12	Jawaban tes subjek 06 nomor 8 .....	62
4.13	Jawaban tes subjek 09 nomor 1 .....	62
4.14	Jawaban tes subjek 09 nomor 4 .....	63
4.15	Jawaban tes subjek 09 nomor 5 .....	63
4.16	Jawaban tes subjek 09 nomor 7 .....	64
4.17	Jawaban tes subjek 09 nomor 8 .....	65

4.18	Jawaban tes subjek 15 nomor 1 .....	65
4.19	Jawaban tes subjek 15 nomor 2 .....	66
4.20	Jawaban tes subjek 15 nomor 4 .....	67
4.21	Jawaban tes subjek 15 nomor 5 .....	67
4.22	Jawaban tes subjek 15 nomor 7 .....	68
4.23	Jawaban tes subjek 15 nomor 8 .....	69
4.24	Jawaban tes subjek 19 nomor 1 .....	69
4.25	Jawaban tes subjek 19 nomor 2 .....	70
4.26	Jawaban tes subjek 19 nomor 3 .....	71
4.27	Jawaban tes subjek 19 nomor 4 .....	71
4.28	Jawaban tes subjek 19 nomor 5 .....	72
4.29	Jawaban tes subjek 19 nomor 7 .....	73
4.30	Jawaban tes subjek 19 nomor 8 .....	73
4.31	Jawaban tes subjek 22 nomor 2 .....	74
4.32	Jawaban tes subjek 22 nomor 4 .....	75
4.33	Jawaban tes subjek 22 nomor 5 .....	75
4.34	Jawaban tes subjek 22 nomor 6 .....	76
4.35	Jawaban tes subjek 22 nomor 7 .....	76
4.36	Jawaban tes subjek 22 nomor 8 .....	77

4.37 Jawaban tes subjek 25 nomor 2 .....	78
4.38 Jawaban tes subjek 25 nomor 4 .....	78
4.39 Jawaban tes subjek 25 nomor 5 .....	79
4.40 Jawaban tes subjek 25 nomor 6 .....	79
4.41 Jawaban tes subjek 25 nomor 7 .....	80
4.42 Jawaban tes subjek 25 nomor 8 .....	81
4.43 (a) dan (b) Contoh kesalahan dalam membaca soal .....	96
4.44 Contoh siswa yang dapat membaca soal pada nomor 4 .....	97
4.45 Contoh kesalahan siswa dalam memahami soal indikator ke 1.....	99
4.46 Contoh kesalahan siswa dalam memahami soal indikator ke 2.....	100
4.47 Contoh kesalahan siswa dalam transformasi soal indikator ke 1 ..	101
4.48 Contoh kesalahan siswa dalam transformasi soal indikator ke 2 ..	103
4.49 Contoh kesalahan siswa dalam ketrampilan dalam proses .....	104
4.50 Contoh kesalahan siswa dalam penarikan kesimpulan.....	105

## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Lembar Kisi-Kisi Butir Soal .....	114
2.	Lembar Butir Soal .....	117
3.	Kunci Jawaban .....	118
4.	Lembar Penelaahan Butir Soal Untuk Validitas Isi. ....	125
5.	Kisi-Kisi Pedoman Wawancara .....	133
6.	Lembar Validasi Pedoman Wawancara .....	136
7.	Daftar Siswa VII A .....	145
8.	Lembar Jawab Siswa .....	146
9.	Hasil Wawancara .....	170
10.	Persentase Perhitungan.....	190
11.	Surat Ijin penelitian .....	194
12.	Surat Keterangan Penelitian.....	195

## ABSTRAK

Prasetyo Agung Nugroho. NIM 1413102603. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Widya Dharma Klaten. “*Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Aritmatika Sosial Kelas VII Mts Negeri 6 Klaten Tahun Pelajaran 2017/2018*”.

Tujuan penelitian ini yaitu, (1) menganalisis jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan aritmatika sosial, dan (2) mengetahui faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal pada pokok bahasan aritmatika sosial. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek yang diambil kelas VII A. Pengambilan subjek yang diteliti menggunakan teknik random sampling. Kemudian, untuk memilih siswa yang akan diwawancarai menggunakan metode purposive sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu, observasi, tes, dan wawancara. Validasi data dilakukan dengan membandingkan dan mengecek data hasil tes dengan data hasil wawancara. Sedangkan metode observasi dilakukan untuk memberikan gambaran awal penelitian dan sebagai penguat hasil analisis data. Teknik analisis data menggunakan analisis data kualitatif yang meliputi tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap verifikasi serta penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa siswa menjawab dengan benar sebesar 22,77% dan soal yang tidak terjawab sebesar 12,05% serta melakukan kesalahan sebesar 65,18% yang terbagi menjadi (1) kesalahan dalam membaca soal sebesar 10,71%, (2) kesalahan memahami soal sebesar 4,91%, (3) kesalahan dalam transformasi soal sebesar 31,70%, (4) kesalahan keterampilan dalam proses sebesar 11,16%, dan (5) kesalahan dalam penarikan kesimpulan soal sebesar 6,70%. Penyebab kesalahan yang berasal dari dalam siswa (1) Siswa kesulitan dalam menggunakan rumus yang digunakan saat menjumpai soal yang berbeda-beda. (2) Siswa tergesa-gesa dalam mengerjakan soal. (3) Siswa belum paham dengan materinya. (4) Siswa kurang fokus dan konsentrasi saat mengerjakan soal. (5) Siswa kurang teliti dalam membaca soal saat mengerjakan soal. (6) Siswa masih bingung dalam mengubah kalimat soal ke dalam bentuk matematis. Penyebab kesalahan yang berasal dari luar siswa (1) Siswa kurang menguasai materi prasyarat sehingga sulit memahami materi pelajaran. (2) Cara belajar matematika yang belum tepat. (3) Siswa sulit untuk fokus disaat belajar di rumah. (4) Catatan yang tidaklengkap dan tidak teratur.

Solusi agar siswa tidak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial yaitu belajar memahami konsep yang diberikan guru, sering berdiskusi dengan teman, sering mengerjakan soal, belajar mengerjakan soal dengan runtut.

Kata kunci: *aritmatika sosial, analisis kesalahan, faktor penyebab kesalahan siswa.*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang yang dapat membuat seseorang lebih baik dalam berbagai aspek kehidupan. Pendidikan menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Oleh karena itu pendidikan sangatlah penting bagi kehidupan manusia.

Dalam pembelajaran matematika keberhasilan dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat dilihat dari kemampuan menggunakan konsep, prinsip dan ketrampilan perhitungan serta langkah-langkah penyelesaiannya. Matematika merupakan sebuah ilmu yang membutuhkan logika berpikir yang baik agar siswa tidak hanya dapat menyelesaikan soal-soal matematika tetapi harus dapat memahami konsep, prinsip, ketrampilan dan langkah-langkah penyelesaiannya secara keseluruhan. Pengukuran keberhasilan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan membandingkan hasil belajar siswa dengan Kriteria Ketuntasan

Minimal (KKM). Walaupun sudah ada banyak yang mencapai KKM tetapi ada sebagian yang belum bisa mencapai nilai KKM, hal itu disebabkan siswa masih kesulitan dalam memahami masalah matematika. Ketidakberhasilan dalam pembelajaran adalah hal yang wajar tetapi jika terjadi terus menerus akan berakibat pada penurunan prestasi belajar siswa.

Rendahnya nilai matematika yang diperoleh oleh siswa, tidak terlepas dari kesulitan yang mereka alami ketika mengerjakan soal yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika. Kesulitan yang dialami akan berdampak pada kesalahan dalam proses menyelesaikan soal matematika. Untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan siswa diperlukan adanya analisis kesalahan, sehingga guru dapat memberi arahan yang tepat ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses menyelesaikan soal.

Menurut Sugihartono, dkk (2013: 154) salah satu gejala peserta didik mengalami kesulitan belajar adalah prestasi belajar rendah artinya skor yang di peroleh di bawah skor rata-rata kelompoknya. Hasil Monitoring dan Evaluasi (ME) Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika pada tahun 2007 dan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Guru (PPPG) Matematika tahun sebelumnya menunjukkan lebih dari 50% guru menyatakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Serta masih banyak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, penyebabnya adalah kurangnya keterampilan siswa dalam menterjemahkan kalimat sehari-hari ke dalam kalimat matematika.

Analisis kesalahan adalah proses untuk dapat mengetahui dimanakah letak kelemahan dan kesulitan siswa dalam mengerjakan soal. Dengan mengetahui letak kelemahan dan kesulitan guru dapat menemukan solusi agar siswa dapat menghindari kesalahan yang mungkin akan terjadi dalam penyelesaian soal. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa ketika menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa tidak berhasil dalam belajar matematika. Kesalahan yang sering dilakukan siswa ketika menyelesaikan soal matematika adalah salah dalam pemahaman konsep, kesalahan dalam penggunaan operasi hitung, prosedur penyelesaian yang tidak sempurna, serta mengerjakan dengan tidak sungguh-sungguh. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis-jenis kesalahan Menurut Newman (1977), setiap siswa yang ingin menyelesaikan masalah matematika, mereka harus bekerja melalui lima tahapan berurutan yaitu (1) membaca dan mengetahui arti simbol, kata kunci, dan istilah pada soal (*reading*), (2) memahami isi soal (*comprehension*), (3) transformasi masalah (*transformation*), (4) keterampilan proses (*process skill*), dan (5) penulisan jawaban (*encoding*). Analisis kesalahan Newman atau *Newman's Error Analysis* (NEA) adalah salah satu metode sederhana yang dapat digunakan untuk mendiagnosis kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan matematika (White, 2010:133). Dalam hal ini untuk melakukan suatu perubahan agar siswa dapat meningkatkan prestasi hasil belajar guru dapat melakukan analisis terhadap lembar kerja siswa guna

mengetahui kesalahan apa yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat menjadi evaluasi serta tindak lanjut dalam pembelajaran matematika.

Dalam wawancara dengan guru MTs Negeri 6 Klaten ada banyak siswa yang memiliki masalah dalam menyelesaikan persoalan tentang aritmatika sosial karena rendahnya kemampuan siswa dan siswa belum bisa memahami soal dalam aritmatika sehingga peneliti ingin mengetahui sekaligus menganalisis terhadap hasil belajar siswa melalui penelitian, tentu saja dibatasi pada kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada kompetensi dasar aritmatika sosial maka peneliti memilih judul "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Aritmatika Sosial Kelas VII MTs N 6 Klaten Tahun Pelajaran 2017/2018".

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Rendahnya prestasi belajar siswa mengerjakan soal aritmatika sosial.
2. Banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal uraian matematika khususnya pada materi aritmatika sosial.
3. Perlunya informasi mengenai jenis-jenis dan besar persentase kesalahan siswa pada soal uraian aritmatika sosial.
4. Penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal uraian aritmatika sosial.

### **C. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini peneliti memberikan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa Kelas VII MTs N 6 Klaten semester genap tahun pelajaran 2017/2018.
2. Pokok bahasan yang dipilih peneliti yaitu aritmatika sosial.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian berikut:

1. Apa saja kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal bentuk uraian pada materi aritmatika sosial?
2. Berapa persentase jenis kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial?
3. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, apakah penyebab kesalahan siswa dalam mengerjakan soal aritmatika sosial?
4. Bagaimana tindak lanjut agar siswa tidak mengalami jenis kesalahan pada soal uraian pada materi aritmatika sosial?

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial.
2. Untuk mengetahui persentase jenis kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial.

3. Untuk menemukan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan hasil wawancara.
4. Untuk memberikan solusi agar siswa tidak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru, siswa dan calon guru. Adapun manfaat penelitian :

##### **1. Bagi Guru**

Sebagai masukan bagi guru matematika untuk mengetahui kesalahan – kesalahan yang dilakukan siswanya dalam menyelesaikan soal matematika dalam materi aritmatika sosial. Dari kesalahan – kesalahan itu dapat dilakukan langkah – langkah perbaikan maupun antisipasi pada saat melakukan proses belajar mengajar.

##### **2. Bagi Siswa**

Apabila kesalahan di tunjukkan maka kesalahan itu dapat dipandang sebagai koreksi terhadap dirinya, sehingga kesalahan tersebut dapat diperbaiki.

##### **3. Bagi Calon Guru**

Sebagai informasi lebih lanjut tentang kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam materi aritmatika sosial.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan kajian teori, tujuan penelitian, dan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Jenis kesalahan dan persentase jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan Aritmatika sosial, mulai dari yang paling sering dilakukan oleh siswa adalah sebagai berikut.
  - a. Kesalahan dalam transformasi soal dengan total persentase 31,70% meliputi:
    - 1) Tidak mampu mentransformasikan kalimat kedalam bentuk matematis 13,84%, dan
    - 2) Salah dalam menentukan rumus yang digunakan 17,86%.
  - b. Kesalahan ketrampilan dalam proses dengan total persentase 11,16% yakni salah dalam melakukan pengoperasian atau perhitungan.
  - c. Kesalahan dalam membaca soal dengan total persentase 10,71% meliputi:
    - 1) tidak dapat memaknai kata kunci dalam soal 3,57%.
    - 2) tidak mampu mengilustrasikan gambar sesuai dengan permintaan soal 7,14.
  - d. Kesalahan dalam penarikan kesimpulan dengan total persentase 6,70% yakni salah dalam menuliskan jawaban akhir atau kesimpulan yang sesuai dengan permintaan soal.

- e. Kesalahan dalam memahami soal 4,91% meliputi:
    - 1) tidak mampu memahami keseluruhan kalimat soal 3,12%.
    - 2) Tidak dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal 1,79%.
  - f. Kesalahan yang tidak dijawab 12,05%
  - g. Siswa menjawab dengan benar 22,77%
2. Penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal pada pokok bahasan aritmatika sosial sebagai berikut.
- a. Penyebab kesalahan yang berasal dari dalam siswa sebagai berikut.
    - 1) Siswa kesulitan dalam menggunakan rumus yang digunakan saat menjumpai soal yang berbeda-beda.
    - 2) Siswa tergesa-gesa dalam mengerjakan soal.
    - 3) Siswa belum paham dengan materinya
    - 4) Siswa kurang fokus dan konsentrasi saat mengerjakan soal.
    - 5) Siswa kurang teliti dalam membaca soal saat mengerjakan soal.
    - 6) Siswa masih bingung dalam mengubah kalimat soal ke dalam bentuk matematis.
  - b. Penyebab kesalahan yang berasal dari luar siswa sebagai berikut.
    - 1) Siswa kurang menguasai materi prasyarat sehingga sulit memahami materi pelajaran.
    - 2) Cara belajar matematika yang belum tepat.
    - 3) Siswa sulit untuk fokus disaat belajar di rumah.
    - 4) Catatan yang tidak lengkap dan tidak teratur.



3. Solusi agar siswa tidak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmatika sosial.
  - a. Belajar memahami konsep yang diberikan guru.
  - b. Sering berdiskusi dengan teman.
  - c. Sering mengerjakan soal.
  - d. Belajar mengerjakan soal dengan runtut.

## **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang pokok bahasan aritmatika sosial. Selain mengetahui letak kesalahan, dapat diketahui juga penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan tersebut.

Kesalahan-kesalahan ini bisa digunakan guru sebagai pertimbangan untuk membuat rencana kegiatan belajar-mengajar yang lebih efektif dan efisien. Dengan mengetahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, diharapkan guru mampu mengurangi potensi munculnya kesalahan-kesalahan yang sejenis untuk pokok bahasan materi lainnya.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran tentang seberapa jauh tingkat penguasaan dan pemahaman siswa. Dengan demikian guru dapat mengambil tindakan yang tepat agar kemampuan siswa bisa berkembang.

Bagi siswa kesalahan-kesalahan yang dilakukan bisa digunakan sebagai koreksi apakah metode belajar yang digunakan sudah tepat atau belum dalam belajar. Selain itu bisa mengetahui apakah usaha siswa dalam belajar sudah

maksimal atau belum. Disisi lain siswa diharapkan tidak mengulangi kesalahan yang sama dengan kesalahan yang dilakukan pada saat mengerjakan tes ini.

### **C. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, penulis menawarkan beberapa saran untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang pokok bahasan aritmatika sosial.

1. Siswa lebih sering diingatkan untuk belajar bermakna agar materi dan konsep pelajaran yang diberikan akan membekas diingatan siswa (tidak hilang dari ingatan siswa) yaitu belajar matematika dengan cara memahami konsep dasar yang berkaitan dengan pokok bahasan aritmatika sosial.
2. Siswa diarahkan belajar dengan cara berdiskusi bersama teman (tutor sebaya) untuk mengatasi ketidakpahaman materi.
3. Siswa hendaknya mengerjakan dengan teliti, tidak tergesa-gesa, dan berkonsentrasi saat membaca dan mengerjakan soal, agar tidak ada informasi dari soal yang terlewatkan dan menghindari kesalahan hitung yang mungkin terjadi.
4. Dari hasil penelitian diketahui bahwa siswa melakukan kesalahan dalam transformasi soal. Oleh karena itu hendaknya guru tidak hanya menekankan pada pemberian latihan soal tetapi lebih kepada pemahaman konsep dasar. Guru juga perlu memberi kiat-kiat cara menerapkan rumus yang benar sehingga siswa tidak hanya menghafalkan rumus saja.

5. Guru kelas VII A hendaknya memberi apersepsi ketika ada siswa yang bisa mengerjakan soal sehingga dapat memberikan semangat kepada siswa untuk lebih giat belajar.
6. Siswa harus lebih banyak berlatih soal-soal yang bervariasi sehingga tidak bingung ketika disuruh mengerjakan soal-soal yang berbeda-beda.

## DaftarPustaka

- Ali, M. 1987. *Penelitian Kependidikan dan Strategi*. Bandung: Angkasa.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dimiyati dan Mudjiono.2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: RinekaCipta.
- Hamalik, O. 2010. *Proses Belajar Mengajar*.Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Jati, Suryandaru Prasetyo. 2017. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Bentuk Uraian Pada Pokok Bahasan Fungsi Kuadrat Kelas X Smk Negeri 4 Klaten Tahun Pelajaran 2016/2017*. Skripsi. Klaten: FMIPA UNWIDHA.
- Moleong, J. Lexy. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S. 2011. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Ruseffendi. 2006. *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika Untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito
- Sagal,Syaiful. 2014. *Konsep Dan MaknaPembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sugihartono, dkk. 2013.*Psikolog Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sahriah, S., Muksar, M. & Lestari, T. E. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VII SMP Negeri 2 Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyowati , Amalia dan A. A. Sujadi. 2015. *Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Sudut, Luas, Dan Keliling Segitiga Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Mlati Sleman*.Jurnal Pendidikan Matematika Vol 3 No 3 Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
- Nana Sudjana.2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Priyanto ,Arif. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pokok Bahasan Teorema Pythagoras Berdasarkan Kategori Kesalahan Newman di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Jember.*

Siti Rokhimah. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmetika Sosial Kelas VII Berdasarkan Prosedur Newman.* Skripsi. Semarang: UNNES