

LAMPIRAN 1**KISI – KISI SOAL ARITMATIKA SOSIAL**

Sekolah : SMP Negeri Opo

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIIA

Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Alokasi Waktu : 90 Menit

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Indikator Kemampuan Penalaran
Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari- hari yang berkaitan dengan untung, rugi, persentase untung, persentase rugi, bruto, netto dan rata.	Uraian	1	Kemampuan mengajukan dugaan
	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari – hari yang berkaitan dengan diskon dan pajak.	Uraian	2	Kemampuan melakukan manipulasi matematika
	Siswa dapat menyelesaikan masalah sehari –hari yang berkaitan dengan bunga tunggal.	Uraian	3	Kemampuan menarik kesimpulan logis

LAMPIRAN 2**LEMBAR SOAL TES****Mata Pelajaran : Matematika****Materi : Aritmatika Sosial****Kelas Semester : VII/Genap****Alokasi Waktu : 90 Menit****Petunjuk :**

1. berdoa sebelum mengerjakan soal!
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban!
3. Bacalah soal dengan baik dan benar sebelum menjawab!
4. Tulislah apa yang diketahui dan ditanya dari soal yang diberikan!
5. Tuliskan rumus yang digunakan!
6. Tuliskan jawaban dengan langkah terperinci, jelas dan benar!
7. Tuliskan kesimpulan dari hasil perhitungan yang kamu peroleh!
8. Cek kembali jawaban sebelum dikumpul!

nama: yohana jomaras
 kelas: VII
 Kemampuan: Tinggi

Seorang pedagang membeli jeruk satu keranjang dengan berat keseluruhan 43 kg dan berat keranjangnya 3 kg seharga Rp240.000,00. Jeruk tersebut akan dijual kembali oleh pedagang dengan harga Rp 300.000. Berapa harga bruto, tara, neto dan harga beli, harga jual jeruk satu keranjang. Tentukan besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut?

pelelesaian :

Diketahui :

berat keseluruhan satu keranjang jeruk = 43 kg
 berat keranjang jeruk = 3 kg
 harga beli satu keranjang jeruk = Rp 240.000,00
 harga jual beli keranjang jeruk = Rp 300.000,00

Ditanya :

bruto, tara dan neto satu keranjang jeruk
 harga beli dan harga jual per kg jeruk
 besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang.

penyelesaian

berat keseluruhan : bruto = 43 kg

berat keranjang : tara = 3 kg

berat bersih = neto = bruto - tara
 = 43 - 3 = 40 kg

harga jeruk per kg = Rp. 240.000,00 / 40 = Rp. 6.000,00

harga jual jeruk per kg = Rp. 300.000,00 / 40 = Rp. 7.500,00

besar keuntungan = HJ - HB
 = Rp. 300.000 - Rp. 240.000,00
 = Rp. 60.000,00

persentase keuntungan = $\frac{\text{untung}}{\text{harga beli keseluruhan}} \times 100\%$
 = $\frac{Rp. 60.000,00}{Rp. 240.000,00} \times 100\%$

jadi besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang adalah = Rp. 25%

2. Santi membeli sebuah handphone dengan harga Rp2.000.000. 3 hari kemudian kakaknya juga membeli handphone dengan merk dan tipe yang sama dengan handphone yang dibeli Santi tetapi harganya menjadi Rp1.850.000. Berapa persen diskon Hp tersebut setelah 3 hari.

penyelesaian :

Jawab

Dik :

$$\text{Harga Hp Santi} = \text{Rp. } 2.000.000,00$$

$$\text{Harga Hp kakak} = \text{Rp. } 1.850.000$$

Ditanya:

persen diskon Hp tersebut?

$$\begin{aligned} \text{Besarnya diskon} &= \text{Harga Hp Santi} - \text{Harga Hp kakak} \\ &= \text{Rp. } 2.000.000 - \text{Rp. } 1.850.000,00 \\ &= \text{Rp. } 150.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persen diskon} &= \frac{\text{Besarnya diskon}}{\text{Harga awal}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp. } 150.000,00}{\text{Rp. } 2.000.000,00} \times 100\% \\ &= \text{Rp. } 7,5\% \end{aligned}$$

3. Pak Eko berencana membuka warung bakso di daerah Hertasing, Makassar. Untuk memenuhi kebutuhan modalnya, Pak Eko berencana meminjam uang di Bank sebesar Rp35.000.000,00 dengan jangka waktu peminjaman selama 24 bulan. Ada dua Bank yang menawarkan bantuan modal kepada Pak Eko. Bank 1 memberikan bunga 15% pertahun sedangkan Bank 2 memberikan bunga 5% per triwulan. Tentukan Bank mana yang menawarkan beban bunga paling ringan yang harus ditanggung Pak Eko.

pelesaian :

Jawab

Dik :

Pinjaman uang di bank = Rp 35.000.000,00

= Waktu peminjaman 24 bulan

= Bunga Bank 1 15%

= Bunga Bank 2 5%

Ditanya : Bank dengan penawaran bunga paling ringan

Jadi bank yang menawarkan beban bunga paling ringan adalah bank 1 yaitu Rp. 10.500.000,00/24 bulan

Nama : Kristian R. Uskono
 Kelas : VII
 Kecepatan : Sedang

1. Seorang pedagang membeli jeruk satu keranjang dengan berat keseluruhan 43 kg dan berat keranjangnya 3 kg seharga Rp240.000,00. Jeruk tersebut akan dijual kembali oleh pedagang dengan harga Rp 300.000. Berapa harga bruto, tara, neto dan harga beli, harga jual jeruk satu keranjang. Tentukan besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut?

pelesaian :

diket

Berat keseluruhan satu keranjang jeruk = 43 kg

Berat keranjang jeruk = 3 kg

Harga beli satu keranjang jeruk = Rp 240.000,00

Harga jual satu keranjang jeruk = Rp 300.000,00

ditanya ?

Bruto, tara dan neto satu keranjang jeruk

Harga beli dan harga jual per kg jeruk

Besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang

penyelesaian.

Berat keseluruhan = Bruto = 43 kg

Berat keranjang = Tara = 3 kg

Berat bersih = neto = Bruto - tara
 $= 43 - 3 = 40 \text{ kg}$

Harga jeruk per kg = Rp 6.000,00

Harga jual jeruk per kg = Rp 7.500,00

Jadi besar keuntungan dan persentase keuntungan

yang diperoleh pedagang adalah Rp 25%

2. Santi membeli sebuah handphone dengan harga Rp2.000.000. 3 hari kemudian kakaknya juga membeli handphone dengan merk dan tipe yang sama dengan handphone yang dibeli Santi tetapi harganya menjadi Rp1.850.000. Berapa persen diskon Hp tersebut setelah 3 hari.

pelesaian :

diketahui

Harga Hp Santi Rp 2.000.000

Harga Hp kaka Rp 1.850.000

ditanya = Persen diskon ?

$$\begin{aligned} \text{Besarnya diskon} &= 2.000.000 - 1.850.000 \\ &= 150.000 \end{aligned}$$

$$\text{Persen diskon} = \frac{\text{besarnya diskon}}{\text{harga semula}} \times 100\%$$

$$\text{Persen diskon} = \frac{150.000}{2.000.000} \times 100\%$$

$$= 7,5\%$$

3. Pak Eko berencana membuka warung bakso di daerah Hertasning, Makassar. Untuk memenuhi kebutuhan modalnya, Pak Eko berencana meminjam uang di Bank sebesar Rp35.000.000,00 dengan jangka waktu peminjaman selama 24 bulan. Ada dua Bank yang menawarkan bantuan modal kepada Pak Eko. Bank 1 memberikan bunga 15% pertahun sedangkan Bank 2 memberikan bunga 5% per triwulan. Tentukan Bank mana yang menawarkan beban bunga paling ringan yang harus ditanggung Pak Eko.

Penyelesaian :

diket :
 Pinjaman uang di bank = Rp 35.000.000,00
 Waktu pinjam = 24 bulan
 Bunga bank 1 = 15% / pertahun
 Bunga bank 2 = 5% / per tahun.

Ditanya = Bank dengan penawaran bunga paling ringan
 Penyelesaian :

24 bulan = 2 tahun
 24 bulan = 8 triwulan
 bunga di bank 1

~~8%~~
 = Rp 16.800.000,00 / 24 bulan

bunga di bank 2
 = Rp 14.000.000,00 / 24 bulan

Jadi bank yang menawarkan beban bunga paling ringan adalah bank 1 yaitu Rp 10.500.000,00 / 24 bulan

Nama : Sisilia Lutea Kabanbas
 Kelas : VII
 Kecamatan : Rendah.

1. Seorang pedagang membeli jeruk satu keranjang dengan berat keseluruhan 43 kg dan berat keranjangnya 3 kg seharga Rp240.000,00. Jeruk tersebut akan dijual kembali oleh pedagang dengan harga Rp 300.000. Berapa harga bruto, tara, netto dan harga beli, harga jual jeruk satu keranjang. Tentukan besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut?

pelelesaian :

di ketahui

bruto = berat buah + berat wadah

tara = berat wadah

netto = berat buah

di tanya = bruto, tara, netto, harga jual satu keranjang jeruk

penyelesaian :

$$\text{bruto} = 43 \text{ kg} + 3 \text{ kg} = 46 \text{ kg}$$

$$\text{tara} = 3 \text{ kg}$$

$$\text{netto} = 43 \text{ kg} - 3 \text{ kg}$$

$$= 40 \text{ kg}$$

$$40 \text{ kg} \times 3.000.000$$

$$= 12.000$$

2. Santi membeli sebuah handphone dengan harga Rp2.000.000. 3 hari kemudian kakaknya juga membeli handphone dengan merk dan tipe yang sama dengan handphone yang dibeli Santi tetapi harganya menjadi Rp1.850.000. Berapa persen diskon Hp tersebut setelah 3 hari.

yelesaian :

Persen diskon HP tersebut setelah 3 hari adalah 7,5% ~~10~~

3. Pak Eko berencana membuka warung bakso di daerah Hertasing, Makassar. Untuk memenuhi kebutuhan modalnya, Pak Eko berencana meminjam uang di Bank sebesar Rp35.000.000,00 dengan jangka waktu peminjaman selama 24 bulan. Ada dua Bank yang menawarkan bantuan modal kepada Pak Eko. Bank 1 memberikan bunga 15% pertahun sedangkan Bank 2 memberikan bunga 5% per triwulan. Tentukan Bank mana yang menawarkan beban bunga paling ringan yang harus ditanggung Pak Eko.

pelesaian :

yang harus ditanggung pak eko adalah
Bank 1 \$0

LAMPIRAN 3

KUNCI JAWABAN ARITMATIKA SOSIAL

No	Deskripsi	Indikator kemampuan penalaran	Skor
1.	<p>Diketahui : Berat keseluruhan satu keranjang jeruk = 43kg Berat keranjang jeruk = 3kg Harga beli satu keranjang jeruk = $\text{Rp}240.000,00$ Harga jual satu keranjang jeruk = $\text{Rp}300.000,00$</p> <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bruto, tara, dan netto satu keranjang jeruk. • Harga beli dan harga jual jeruk satu keranjang per kg. • Besar keuntungan dan persentase keuntungan yang diperoleh penjual. 	Kemampuan mengajukan dugaan	5
	<p>Penyelesaian : Berat keseluruhan bruto = 43kg Berat keranjang tara = 3kg Berat bersih netto = $\text{bruto} - \text{neto} = 43 - 3 = 40\text{kg}$ Harga beli jeruk satu keranjang jeruk per kg $= \frac{\square \text{arga beli satu keranjang jeruk}}{\text{neto}}$ $= \frac{\text{Rp}240.000,00}{40} = \text{Rp}6.000,00$ Harga jual jeruk satu keranjang per kg $= \frac{\square \text{arga jual jeruk satu keranjang}}{\text{neto}}$ $= \frac{\text{Rp}300.000,00}{40} = \text{Rp}7.500,00$ Besar keuntungan = $\square \text{arga jual} - \square \text{arga beli}$ $= \text{Rp}300.000,00 - \text{Rp}240.000,00$ $= \text{Rp}60.000,00$ Persentase keuntungan = $\frac{\text{untung}}{\square \text{arga beli keseluruhan}} \times 100\%$ $= \frac{\text{Rp}60.000,00}{\text{Rp}240.000,00} \times 100\%$</p>	Kemampuan melakukan manipulasi matematika	10
	Jadi besar keuntungan dan persentase keuntungan yang	Kemampuan menarik	10

	diperoleh pedagang adalah = Rp25%	kesimpulan logis	
2.	<p>Diketahui : Harga Hp Santi = Rp2.000.000,00 Harga Hp Kakak = Rp1.850.000,00 Ditanya : Persen diskon Hp tersebut?</p>	Kemampuan mengajukan dugaan	5
	<p>Penyelesaian:</p> <p>Besar diskon = $\square \text{arga Hp Santi} - \square \text{arga Hp Kakak}$ $= \text{Rp}2.000.000,00 - \text{Rp}1.850.000,00$ $= \text{Rp}150.000,00$</p> <p>Persen diskon = $\frac{\text{besar diskon}}{\square \text{arga awal}} \times 100\%$ $= \frac{\text{Rp}150.000,00}{\text{Rp}2.000.000,00} \times 100\% = \text{Rp}7,5\%$</p>	Kemampuan melakukan manipulasi matematika	10
	Jadi persen diskon Hp tersebut adalah = Rp7,5%	Kemampuan menarik kesimpulan logis	10
3	<p>Diketahui : Pinjaman uang di Bank = Rp35.000.000,00 Waktu pinjaman = 24 bulan Bunga Bank 1 = 15%/per tahun Bunga Bank 2 = 5%/ per triwulan Ditanya : Bank dengan penawaran bunga paling ringan</p>	Kemampuan mengajukan dugaan	5
	<p>Penyelesaian: 24 bulan = 2 tahun 24 bulan = 8 triwulan Bunga Bank 1 $= 15\% \times \text{Rp}35.000.000,00$ $= \text{Rp}5.250.000,00/\text{tahun}$ $= 2 \times \text{Rp}5.250.000,00$ $= \text{Rp}10.500.000,00/24 \text{ bulan}$</p> <p>Bunga Bank 2 $= 5\% \times \text{Rp}35.000.000,00$ $= \text{Rp}1.750.000,00$ $= 8 \times \text{Rp}1.750.000,00$ $= \text{Rp}14.000.000,00/ 24 \text{ bulan}$</p>	Kemampuan melakukan manipulasi matematika	10
	Jadi , Bank yang menawarkan beban bunga paling ringan adalah Bank 1 yaitu Rp10.500.000,00/ 24 bulan	Kemampuan menarik kesimpulan logis	10

Total Skor	75
-------------------	----

$$\text{Nilai Skor} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

LAMPIRAN 4

RUBRIK PENILAIAN KEMAMPUAN PENALARAN SISWA

No.	Kriteria	Skor
1.	Tidak ada jawaban.	0
	Mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya.	5
	Mampu menuliskan langkah-langkah mengerjakan sesuai dengan penyelesaian masalah dan melakukan operasi matematika dengan benar sehingga menemukan jawaban yang diminta dengan benar.	10
	Mampu menuliskan kesimpulan sesuai permasalahan yang ada pada soal.	10
2.	Tidak ada jawaban	0
	Mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya	5
	Mampu menuliskan langkah-langkah mengerjakan sesuai dengan penyelesaian masalah dan melakukan operasi matematika dengan benar sehingga menemukan jawaban yang diminta dengan benar	10
	Mampu menuliskan kesimpulan sesuai permasalahan yang ada pada soal	10
3.	Tidak ada jawaban	0
	Mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya	5
	Mampu menuliskan langkah-langkah mengerjakan sesuai dengan penyelesaian masalah dan melakukan operasi matematika dengan benar sehingga menemukan jawaban yang diminta dengan benar	10
	Mampu menuliskan kesimpulan sesuai permasalahan yang ada pada soal	10

LAMPIRAN 5

PEDOMAN WAWANCARA

No.	Indikator Kemampuan Penalaran Siswa	Deskripsi
	Kemampuan mengajukan dugaan	<p data-bbox="807 696 1251 730">Apa yang kamu pahami dari soal?</p> <p data-bbox="807 763 1310 837">Berkaitan dengan materi apa soal yang kamu kerjakan?</p> <p data-bbox="807 871 1310 945">Setelah menentukan langkah awal, apa selanjutnya yang kamu kerjakan!</p> <p data-bbox="807 978 1230 1050">Dapatkah kamu membuat model matematika dari soal?</p>
2	Kemampuan melakukan manipulasi matematika	<p data-bbox="807 1072 1302 1178">Dapatkah kamu menjelaskan langkah-langkah pengerjaan soal yang kamu lakukan?</p> <p data-bbox="807 1211 1342 1285">Apakah langkah-langkah pengerjaan soal yang kamu lakukan sudah benar?</p> <p data-bbox="807 1319 1355 1424">Bagaimana membuktikan bahwa langkah-langkah pengerjaan soal yang kamu lakukan sudah benar?</p> <p data-bbox="807 1458 1358 1532">Apakah jawaban akhir yang kamu peroleh sudah benar?</p>
3	Kemampuan menarik kesimpulan logis	<p data-bbox="807 1554 1318 1628">Bagaimana cara membuktikan jawaban akhir yang kamu peroleh sudah benar?</p> <p data-bbox="807 1662 1273 1736">Dapatkah kamu menyelesaikan soal dengan cara lain?</p> <p data-bbox="807 1769 1114 1803">Apa kesimpulan kamu?</p>

LEMBAR VALIDASI

Judul Penelitian : Analisis kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMP NEGERI OPO

Peneliti : Regina Tuaneno

Program Studi : Pendidikan Matematika

NPM : 34150066

Tanggal Validasi : 28 Juni 2021

Nama Validator : Maria Naimnule, S.Pd., M.Pd

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada aspek – aspek di bawah ini dengan memberikan Tanda cek (√) jika Ya dan Tanda (-) jika Tidak. Pada tempat yang tersedia sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Apakah sudah sesuai dengan kompetensi dasar dalam pembelajaran?	√	
2.	Apakah butir soal sesuai dengan materi?	√	
3.	Apakah pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas?	√	
4.	Kelengkapan instrumen penilaian (butir soal, jawaban, dan pedoman penskoran)?	√	
5.	Rumusan kalimat soal kumulatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.?	√	

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terkait penilaian di atas.

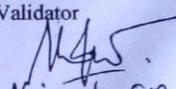
* Buatlah Pedoman Penskorannya

* Jumlah soal pada lembar soal tidak sesuai dengan jumlah soal pada kisi-kisi

* Perbaiki beberapa kunci jawaban yang belum tepat sesuai saran

Kefamenanu, 28 juni 2021

Validator


 Maria Naimnule, S.Pd., M.Pd

LEMBAR VALIDASI

Judul Penelitian : Analisis kemampuan penalaran siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial pada siswa kelas VII SMP NEGERI OPO

Peneliti : Regina Tuaneno

Program Studi : Pendidikan Matematika

NPM : 34150066

Tanggal Validasi :

Nama Validator :

Bapak /Ibu yang terhormat,

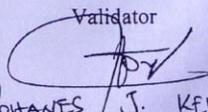
Saya memohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian pada aspek – aspek di bawah ini dengan memberikan Tanda cek (✓) jika Ya dan Tanda (–) jika Tidak. Pada tempat yang tersedia sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
1.	Apakah sudah sesuai dengan kompetensi dasar dalam pembelajaran?	✓	
2.	Apakah butir soal sesuai dengan materi?	✓	
3.	Apakah pokok soal dirumuskan dengan singkat dan jelas?		–
4.	Kelengkapan instrumen penilaian (butir soal, jawaban, dan pedoman penskoran)?	✓	
5.	Rumusan kalimat soal kumulatif, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan kata-kata yang dikenal siswa.?	✓	

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan saran terkait penilaian di atas.

- ⊗ Soal layak digunakan dalam penelitian
- ⊗ Perhatikan penyusunan kalimat matematika, penggunaan bahasa dalam pembuatan soal harus berdasarkan EYD.

Kefamenanu, 22 Juli 2021

Validator

 YOHANES J. KEMI, S.Pd, M.Pd.



PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI OPO

NPSN : 50307386, Jln. Kiuban Neno, Opo, Dusun Kolbesi, RT/RW : 008 / 003, Kec. Biboki Selatan,
Kab. Timor Tengah Utara, Prov. Nusa Tenggara Timur Telp.Fax. Email : Smp_057@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Opo, 16 Agustus 2021

Nomor : SMPN.OPO/423.4/63/VIII/2021
Lampiran : -
Perihal : Keterangan selesai penelitian.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hendrolinus Leu, S.Pd
NIP : 19770503 200904 1 004
Pangkat / gol : Penata Tk. 1 / III d
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah
Unit kerja : SMP Negeri Opo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Regina Tuaneno
NPM : 34150066
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah menyelesaikan penelitian dengan judul **ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA ARITMATIKA SOSIAL PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI OPO**, terhitung mulai tanggal 13 sampai dengan 14 Agustus 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Opo, 16 Agustus 2021
Plt. Kepala Sekolah
SMP NEGERI
OPO
KECAMATAN
BIBOKI SELATAN
OPO
Hendrolinus Leu, S.Pd
NIP. 19770503 200904 1 004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TIMOR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jln.Km.09 Kelurahan Sasi-Kefamenanu
Laman : unimor.ac.id e-mail: universitastimor@yahoo.co.id

Nomor : 178/UN60.3.1/PP/2021
Lampiran : 1 bundel
Perihal : Surat Izin Penelitian

Kefamenanu, 02 Agustus 2021

Yth. Kepala SMP Negeri OPO
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sesuai perihal surat diatas, maka bersama ini kami mohon untuk diberikan ijin kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Timor atas nama Regina Tuaneno, NPM: 34150066 dengan judul penelitian "**Analisis Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Opo.**"

Demikian permohonan ini kami sampaikan. atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik

E. Kristianu S. Psi., M.A.
NIP. 196509142005012001

